



PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 020/2021

TOMADA DE PREÇO Nº 003/2021

EDITAL DE LICITAÇÃO PÚBLICA

O MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ/PE, Pessoa Jurídica de Direito Público, estabelecido à Avenida Jose Bezerra Sobrinho – Centro – Tamandaré/PE, inscrita no CNPJ sob o nº 01.596.018/0001-60, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade **Tomada de Preço**, nos termos estabelecidos pela Lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, atendendo ainda a Lei Complementar 123 de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014.

Os envelopes lacrados, contendo os Documentos de Habilitação, Proposta de Preços e a Credencial definido neste Edital e seus Anexos, deverão ser entregues na Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Tamandaré, localizada na Sede da Prefeitura na Avenida Jose Bezerra Sobrinho, s/n, Centro, Tamandaré/PE, como se define adiante.

1 - IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO:

ORGÃO INTERESSADO: Prefeitura Municipal de Tamandaré - CNPJ nº 01.596.018/0001-60.

REGIME DE EXECUÇÃO: Execução Indireta – Empreitada por Preço Global.

TIPO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global.

2 - OBJETO:

Objeto desta licitação é a **Contratação de Empresa para Execução de Serviço de Engenharia para Recapeamento Asfáltico da Avenida José Bezerra Sobrinho (1º trecho e 2º trecho) e Avenida Santos Dumont na Zona Urbana do Município de Tamandaré-PE**, de acordo com as condições estabelecidas no Projeto Básico e demais elementos do Edital.

3 - RECEBIMENTO DOS ENVELOPES:

DATA: 07/04/2021.

HORÁRIO: 09:00h.

LOCAL: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Sede da Prefeitura Municipal de Tamandaré, na Avenida Jose Bezerra Sobrinho, s/n, Centro - Tamandaré/PE.

Obs: Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, nos mesmos horários e local anteriormente estabelecido desde que não haja comunicação em contrário de parte da Administração Municipal.





4.0 – DO CADERNO DE LICITAÇÃO

4.1 – O Caderno de Licitação é composto pelo:

- a) Edital;
- b) Projeto Básico (anexo I e II);
- c) Exigência quanto a Qualificação Técnica e Acervo Técnico (anexo III);
- d) Declaração do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Anexo IV);
- e) Declaração negativa de inidoneidade para licitar com a Administração Pública (Anexo V);
- f) Declaração comprovando o endereço de instalação e funcionamento da empresa, apresentando fotos impressas provando a existência sua física (Anexo VI).
- g) Minuta do Contrato (anexo VII).

4.1.1 - Será fornecido no endereço indicado no preâmbulo deste edital, no horário das 8:h às 12h, nos dias úteis ou pelo e-mail: licitacaotamandare@gmail.com.

4.2 – No ato do recebimento do Caderno de Licitação, deverá o interessado verificar seu conteúdo assinando o comprovante de recebimento de todos os documentos necessários à apresentação dos documentos de habilitação e proposta de preço, não sendo admitidas reclamações sobre eventuais omissões.

5.0 – DAS CONDIÇÕES PRÉVIAS DE PARTICIPAÇÃO

5.1 – Poderão participar desta Tomada de Preços as empresas cadastradas no Município de Tamandaré, bem como, aquelas que apresentarem a Comissão Permanente de Licitações a documentação necessária ao **CADASTRAMENTO**, a seguir relacionado, até 03 (terceiro) dia anterior a abertura do presente certame, no horário das 08h às 13h na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitações e/ou pelo e-mail: cadastrostamandare@gmail.com. (Artigo 22, Parágrafo segundo da Lei nº 8.666/93, e suas alterações).

5.1.1– Para efeito de cadastramento a licitante deverá apresentar a seguinte documentação:

- a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial. O contrato social deverá vir acompanhado de suas respectivas alterações ou pela sua última alteração consolidada.
- b) Tratando-se do representante legal: o instrumento constitutivo da empresa na forma da Lei, quando for o caso, devidamente registrado no órgão competente, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
- c) Tratando-se de procurador: a procuração por instrumento público ou particular da qual constem os necessários poderes para firmar declarações, desistir ou apresentar as razões de recurso praticar todos os demais atos pertinentes ao certame; acompanhada do correspondente instrumento de constituição da empresa, quando for o caso, que comprove os poderes do mandante para a outorga. Na hipótese de procuração seja particular **deverá ser reconhecida a firma em cartório do respectivo signatário.**





- d) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal;
- f) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal;
- g) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;
- h) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal;
- i) Prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- j) Certidão Negativa de Débitos Trabalhista – CNDT;
- k) Certidão de Registro e Quitação da empresa e de seus Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, do seu estado sede ou domicílio;
- l) Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do seu Estado sede.

5.2 – Apresentação garantia de proposta no total de 1% (um por cento) do valor estimado pela administração para execução do objeto desta licitação, a ser realizado junto a Tesouraria/Secretaria de Finanças da Prefeitura Municipal de Tamandaré, numa das alternativas previstas em Lei, descritas no item de Qualificação Econômica Financeira

5.3 – A condição de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, para efeito do tratamento diferenciado previsto na lei Complementar nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, deverá ser comprovada mediante apresentação da seguinte documentação:

I – Empresas optantes pelo Sistema Simples de Tributação:

- a) Comprovante de opção pelo Simples obtido através do *site* da Secretaria da Receita Federal:
(<http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/Servicos/Grupo.aspx?grp=10>)
- b) Declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do artigo 3º da LC 123/06 e Lei 147/2014.

II – Empresas **não** optantes pelo Sistema Simples de Tributação:

- a) Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II do artigo 3º da LC 123/06 e Lei 147/2014;
- b) Cópia da Declaração de Informação Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica – DIPJ e respectivo recibo de entrega, em conformidade com o Balanço e a DRE;





GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



c) Comprovante de inscrição e situação cadastral no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

d) Cópia do contrato social e suas alterações;

e) Declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do artigo 3º da LC 123/06 e Lei 147/2014.

5.4 - Os documentos relacionados nos subitens 5.3, para efeito de comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, poderão ser substituídos pela Certidão Expedida pela Junta Comercial, nos termos da Instrução Normativa do DNRC nº 103, publicado no DOE do dia 22/05/2007.

5.5 – Somente poderá participar desta Tomada de Preços licitante cujo objeto social, expresso no Estatuto ou Contrato Social, especifique atividade pertinente e compatível com o objeto da presente licitação.

5.6 – Não poderão concorrer:

5.6.1 – Empresas que em seus quadros societários tenham sócios, diretores ou responsáveis técnicos, que sejam servidores na estrutura administrativa do Município de Tamandaré;

5.6.2 – Que, na data fixada para a apresentação da documentação e proposta, estejam suspensas do direito de licitar ou de contratar com a Administração, ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública e que ainda não tenham sido reabilitadas.

5.7 – A impugnação perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE, por terceiros, dos termos do presente Edital, por irregularidades, deverá se efetivar até o quinto dia útil anterior à data fixada para a realização do procedimento licitatório, sob pena de decadência do direito de impugnação posterior, devendo o Município de Tamandaré – PE, julgar e responder em até 03 (três) dias úteis.

6.0 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE

6.1 – As despesas correrão por conta do Orçamento Geral do Município de Tamandaré para o Exercício Financeiro de 2021.

Órgão: 2000 - Poder Executivo

Unidade: 2006 - Secretaria de Infraestrutura

Ação: 1.118 - Pavimentação de Vias Públicas

Despesa: 181 - 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

7.0 – DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1 – O prazo de execução dos serviços será:





- 3 (três) meses, para Recapeamento Asfáltico da Avenida José Bezerra Sobrinho (1º trecho);
- 3 (três) meses, para Recapeamento Asfáltico da Avenida José Bezerra Sobrinho (2º trecho);
- 2 (dois) meses, para Recapeamento Asfáltico da Avenida Santos Dumont.

7.1.1 – O prazo de execução será contado a partir da data determinada na correspondente Ordem de Serviço, devendo seu início ocorrer em até 10 (dez) dias após a referida data, admitida a prorrogação do prazo contratual, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE, nos termos da legislação vigente.

8.0 – DO RECEBIMENTO E FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

8.1 – Na data e no horário estipulados no preâmbulo deste Edital, serão iniciados os trabalhos inerentes à presente licitação, com recebimento dos envelopes 01- Documentos de Habilitação e 02- Propostas de Preços, que serão apresentados à Comissão Permanente de Licitação.

8.2 – Os documentos de habilitação (envelope nº 01) e as propostas de preços (envelope nº 2) deverão ser apresentados em dois envelopes distintos, fechados e contendo na parte frontal as seguintes informações:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE
Envelope nº 01 - Documentos de Habilitação
Processo Licitatório nº 020/2021
Tomada de Preços nº 003/2021
(Firma, Razão Social ou Denominação da Licitante).

À PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE
Envelope nº 02 – Proposta de Preço
Processo Licitatório nº 020/2021
Tomada de Preços nº 003/2021
(Firma, Razão Social ou Denominação da Licitante).

8.3 – DA DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO – ENVELOPE Nº 01

8.3.1 - O envelope nº 01 deve conter, sob pena de INABILITAÇÃO, os seguintes documentos:

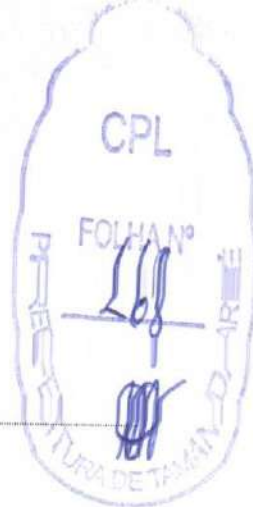
- Declaração do licitante de cumprimento do disposto no Art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal Art. 27, Inciso V, da Lei 8.866/93;
- Declaração de superveniência de fato impeditivo no que diz respeito à participação na licitação;
- Declaração de conhecimento, de submeter-se a todas as cláusulas e condições do presente instrumento convocatório.





GOVERNO DE
TAMANDARÉ

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA CENTE



a) Comprovação da habilitação jurídica:

a.1) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição dos seus administradores;

a.2) O contrato social deverá vir acompanhado de suas respectivas alterações ou pela sua última alteração consolidada, e cópias autenticadas de documento de identificação dos sócios.

b) Comprovação da regularidade fiscal e trabalhista:

b.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b.2) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

b.3) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (b.3.1), Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

b.3.1) Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; conjunta de prova de situação regular perante o INSS;

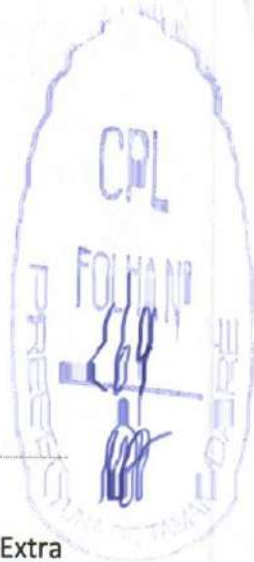
b.4) Prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (Lei Federal nº 8.036, de 11-05-90);

b.5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhista - CNDT, conforme Lei Federal 12.440/2011;

c) Comprovarão a qualificação econômico-financeira:

c.1) Garantia de proposta no valor de **R\$ 17.258,94 (dezesete mil e duzentos e cinquenta e oito reais e noventa e quatro centavos)**, correspondente a **1%** do valor referencial da licitação, nos termos do Art. 56, § 1º, da Lei 8.666/93 e suas alterações, (Caução em Dinheiro, Seguro-garantia, Fiança Bancária e Títulos da Dívida Pública). Quando for apresentado Título da Dívida Pública, deverá(ão) estar acompanhado(s) de Laudo de Avaliação Original, no qual informe o valor atualizado do (s) Título(s), expedido por perito devidamente qualificado e cuja comprovação da qualificação terá que ser apresentada. O Laudo de Avaliação deverá estar datado no máximo 60 (sessenta) dias da abertura do Processo. Quanto aos documentos do perito deverão estar registrado no órgão competente da categoria, Os títulos também deverão estar acompanhados de Certidão da Secretaria da Fazenda do Estado ou Secretaria da Receita Federal, dependendo da sua esfera de governo, informando se os títulos estão ou não prescritos. Independente da forma de garantia apresentada serão devolvidas ao final do processo, ou antes, caso a licitante seja inabilitada.





c.2) Certidão negativa de Ações de falência, Concordata, Recuperação Judicial e Extra Judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, – emitida no domicílio da empresa; expedida há no máximo 30 (trinta) dias da data fixada para a sessão, assim como as Certidões de Licitação do 1º e 2º Grau emitidas do sistema de processo judicial eletrônico na forma da Instrução Normativa do TJPE, (ou do TJ estado sede da empresa) como prova de NADA CONSTA;

c.3) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA – IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV ou de outro indicador que o venha substituir

Observações: serão considerados e aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

I) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 – Lei das Sociedades Anônimas:

- publicados em Diário Oficial; ou
- publicados em jornal de grande circulação; ou
- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

II) Sociedade por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

III) Lei nº 123, de 05 de dezembro de 2006 – 14 de dezembro de 2006 – Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte:

- por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de

Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou

- fotocópia do balanço e das demonstrações contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

IV) Sociedade criada no exercício em curso:





GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA CENTE



- fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

c.4) Com base nos dados extraídos do Balanço Patrimonial será avaliada a capacidade financeira da empresa, devendo ser atendidos os seguintes índices:

- a) Endividamento Total

$$ET^* = \text{Exigível Total} \div \text{Ativo Total} \leq 0,50$$

- b) Índice de Liquidez Corrente

$$ILC = \text{Ativo Circulante} \div \text{Passivo Circulante} \geq 1,00$$

- c) Índice de Liquidez Geral

$$ILG = \text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo} \div \text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo} \geq 1,00$$

* Exigível Total = Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo.

c.5) O balanço Patrimonial e seus respectivos termos, que trata o item anterior quanto se tratar de empresa comercial, deverá estar registrado na junta comercial da sede do licitante, quando se tratar de sociedade civil, o mesmo deverá ter seu registro em cartório da sede do licitante, a não observância do registro do respectivo balanço INABILITARÁ o licitante.

c.6) Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do seu Estado sede ou domicílio com prazo de emissão de até 30 dias, anterior a data da sessão, para comprovação do capital social da empresa licitante, na forma do que estabelece o § 3º do art. 31 da Lei nº 8.666/93, atualizada pela lei nº 9.648 de 27 de maio de 1998;

d) Comprovarão a qualificação técnica:

d.1) Certidão de Registro e Quitação da empresa e de seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, relativo ao exercício atual, expedida na sede do Licitante, devidamente atualizada;

d.1.1) Acervo Técnico Profissional e Operacional da Licitante relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo descritas no Anexo III deste edital.

d.2) Comprovação de vínculo empregatício do profissional (responsável técnico) detentor do acervo, deverá ser feita mediante apresentação de Carteira de Trabalho, Ficha de Registro de Empregados no Ministério do Trabalho ou Contrato Registrado de Prestação de Serviços. No caso de dirigente ou sócio, será comprovado através do Contrato Social registrado na Junta Comercial, e alterações se existentes.

d.3) Comprovação da capacitação técnico-profissional demonstrando que o licitante possui, em seu quadro permanente, na data da apresentação dos documentos de habilitação e proposta, profissional(ais) de nível superior, na modalidade **Engenharia**





Civil, devidamente reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, emitido(s) para pessoas jurídicas de direito público ou privado, para execução de serviços de características pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.

d.4) Atestado passado pela Secretaria de Obras e Infraestrutura do Município de Tamandaré, de que o licitante visitou a área e condições locais onde serão executados os serviços objeto desta licitação, devendo tal visita ser feita pelo(s) responsável(eis) técnico(s) da empresa, **em até 02 (dois) dias antes da data fixada para a abertura da sessão;**

d.4.1) As empresas poderão facultativamente, apresentar declaração própria afirmando conhecer os locais, ambientes e todas as condições necessárias à execução do serviço, nos termos do entendimento por parte do TCU nos Acórdãos nº 906/2012 e nº 2.105/2016 - Plenário, *"facultado a empresa licitante, apresentar declaração de responsabilidade e conhecimento de todos os detalhes que envolvem a execução do serviço"*.

e) Comprovação do Registro Cadastral:

e.1) A comprovação de que o licitante encontra-se devidamente cadastrado deverá ser feita mediante apresentação de cópia do Certificados de Registro Cadastral (CRC) indicado no subitem 5.1 deste edital;

e.2) Declaração firmada pelo representante legal da empresa licitante, constando o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (**Anexo IV**);

e.3) Declaração negativa de inidoneidade para licitar com a Administração Pública (**Anexo V**);

e.4) Declaração comprovando o endereço de instalação e funcionamento da empresa, com apresentação de fotos impressas, que comprove a existência sua física (**Anexo VI**).

8.3.2 – Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

- a) Em nome do licitante;
- b) Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- c) Se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
- d) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.





8.3.3 - As microempresas e empresas de pequeno porte participantes desta licitação deverão apresentar no dia e hora indicados no preâmbulo, toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

8.3.4 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado, às microempresas e empresas de pequeno porte, o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa, conforme disposto no Art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Lei 147/2014.

8.3.5 - A não regularização da documentação, dentro do prazo previsto, implicará na decadência do direito à eventual e futura contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

8.4 – DAS DISPOSIÇÕES REFERENTES À DOCUMENTAÇÃO

8.4.1 – Os documentos de habilitação deverão ser relacionados, ordenados e numerados, preferencialmente, na ordem estabelecida neste edital.

8.4.2 – Os documentos exigidos nesta Tomada de Preços devem ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório competente, ou publicação em órgão da imprensa oficial, vedada sua apresentação através de cópia produzida via fac-símile.

8.4.3 – Os documentos que não tiverem prazo estabelecido pelo órgão competente expedidor, somente serão válidos desde que tenham sido expedidos, no máximo, até 30 (trinta) dias anteriores à data de abertura do envelope nº 01.

8.4.4 – Serão aceitas somente cópias legíveis.

8.4.5 – A Comissão Permanente de Licitação fará autenticação de documentos em favor dos licitantes, até o dia anterior a realização do certame, mediante apresentação do documento original necessário (Lei Federal 13.726 / 18).

8.4.6 – Todos os documentos expedidos pela empresa licitante, à exceção das certidões, serão subscritos por representante legal, com identificação clara de seu subscritor.

8.4.7 – É facultado à Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar, originalmente na proposta.





8.4.8 – Não serão aceitos protocolos ou requerimentos em substituição a quaisquer documentos exigidos.

8.5 – DAS PROPOSTAS DE PREÇOS – ENVELOPE Nº 02

8.5.1 – A Proposta de Preço, contida no envelope nº 02, será composta por Planilhas de Preços, Quantidades e Unidades, devendo ser apresentados com as seguintes exigências:

8.5.1.1 – Termo de Proposta:

- a) Emitido por computador, redigido com clareza, sem emendas, ressalvas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datado e assinado pelo seu representante legal, rubricadas todas as suas folhas, em 01 (uma) via;
- b) Fazer menção ao número desta Tomada de Preços e conter a Razão Social do licitante, o CNPJ, número(s) de telefone(s), e-mail, se houver, e o respectivo endereço com o CEP;
- c) Conter o prazo de execução dos serviços;
- d) Conter o prazo de validade da proposta;
- e) Conter o valor numérico e por extenso;

8.5.1.2 – Planilha de Quantidades e Unidades (Planilha de Preços):

- a) A Proposta de preços do licitante deverá seguir a mesma ordem da planilha orçamentária anexa deste Edital, com preço unitário e global para o item quantificado em moeda nacional vigente, com duas casas decimais após a vírgula, devendo o valor global ser apresentado também por extenso, assinada pelo(s) responsável(is) técnico pela empresa licitante, cujo nome deverá constar de maneira legível e clara, sem rasuras, emendas ou entrelinhas;

a.1) No caso de discrepância, deverá prevalecer o valor escrito por extenso sobre o numérico;

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE

- b) Os preços propostos serão apresentados em planilha de composição unitária de custo, onde deverão estar inclusos, mão-de-obra, fardamento, EPI's, materiais, insumos, carga e descarga, despesas de execução, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, seguros e quaisquer outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços a serem executados, bem como as despesas de conservação dos mesmos;
- c) A proposta apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será da exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos;





- d) Apresentar Cronograma e quadro de composição do BDI – Bonificação de Despesas Indiretas, utilizado pelo licitante, para a formação do custo de seus serviços na planilha de itens e serviços que consta da proposta de preço.

8.5.1.3 – A proposta de preço deverá ter validade mínima de 60 (sessenta) dias, contada da data estabelecida no preâmbulo desta Tomada de Preços para o recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta de Preço”.

8.6 – Erros aritméticos serão retificados da seguinte forma:

8.6.1 – Se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total, o qual será obtido pela multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá, e o preço total será corrigido;

8.6.2 – Se houver discrepância entre os valores numéricos e seus correspondentes por extenso, prevalecerão os valores escritos por extenso.

9.0 – DAS GARANTIAS

9.1 – DA GARANTIA DE PROPOSTA

9.1.1 – A Licitante deverá fornecer, como parte integrante do Envelope nº I, comprovante de depósito de Garantia de Proposta dentre as modalidades: caução em dinheiro ou título da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária, a fim de proteger a Entidade de Licitação contra atos ou omissões da Licitante arrolados abaixo:

9.1.2 - A garantia deverá ser formalizada junto a Secretaria de Finanças, até 02 (dois) dias antes da data de abertura da sessão, para a emissão do Certificado de Depósito que deverá ser apresentado junto aos documentos de qualificação econômico financeiro da empresa licitante;

9.1.3 – O depósito indicado no subitem 9.1.1 deverá obedecer ao seguinte:

a) Caução em dinheiro (moeda corrente e cheque) e títulos da dívida pública deverão ser depositados em **Conta Corrente** a ser fornecida pela **Secretaria de Finanças/PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ**, devendo o comprovante ser entregue a CPL, conforme exigência anteriormente mencionada.

b) Caução em fiança bancária seguro-garantia deverão ser entregues à da CPL desta PMT. devendo o comprovante ser entregue a CPL, conforme exigência anteriormente mencionada.

9.1.4 – A Garantia de Proposta das Licitantes não vencedoras ser-lhes-á restituída no prazo de até 30 (trinta) dias, contado a partir da homologação da adjudicação. A Garantia de Proposta das Licitantes inabilitadas ser-lhes-á restituída no prazo de até 30 (trinta) dias contado a partir do encerramento da fase de habilitação; no caso de interposição de recurso o prazo de devolução será contado a partir do julgamento definitivo dos recursos.





9.1.5 – A Garantia de Proposta da Licitante vencedora será liberada após assinado o Contrato, ou mediante solicitação formal das empresas licitantes.

10.0 – DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

10.1 – Do credenciamento dos Participantes:

10.1.1 – Na sessão de abertura, que se realizará no local, data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, o licitante será representado diretamente por diretor, sócio, devidamente identificado através de contrato social ou ata de assembleia geral, ou ainda por pessoa habilitada por meio de procuração ou carta credencial específica;

10.1.2 – O licitante que se fizer representar por diretor ou seu sócio, deve apresentar contrato social ou ata de assembleia geral da empresa que o credenciou, em via original ou cópia autenticada em Cartório;

10.1.3 – Procurações ou cartas credenciais específicas deverão mencionar, expressamente, o estabelecimento de amplos poderes, inclusive para interpor ou desistir de recursos, além da identificação clara do subscritor, com firma reconhecida em cartório competente;

10.1.4 – Os documentos mencionados nos subitens 10.1.2 e 10.1.3 serão apresentados, acompanhados de documento de identificação pessoal do representante credenciado e ENTREGUES EM SEPARADO à Comissão Permanente de Licitação, que os examinará anteriormente ao início da sessão de abertura dos envelopes 01 e 02;

10.1.5 – A ausência do documento de identificação do representante, além daqueles pertinentes aos poderes indispensáveis à representação, impedirá a manifestação oral ou escrita do mesmo, para responder pela empresa participante;

10.1.6 – As cópias dos documentos referidos nos subitens 10.1.2 e 10.1.3 serão retidas pela Comissão Permanente de Licitação e juntadas ao processo da Licitação;

10.1.7 – Nenhuma pessoa, mesmo com procuração ou credencial específica, poderá representar mais de uma empresa nesta Tomada de Preços.

11.0 – DO JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

11.1 – O conteúdo do Envelope 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, depois de rubricado, será apreciado pela Comissão Permanente de Licitação, na mesma sessão ou, a seu critério, em outro por ela estipulada.

11.2 – Ocorrendo a inabilitação de todos os licitantes poderá a Comissão Permanente de Licitação, a seu critério, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação, escoimada das causas que àquela deram origem, conforme art. 48, § 3º, da Lei Federal 8.666/93.

11.3 – Verificada, publicamente, a desistência expressa de todos os participantes da





interposição de recursos, a Comissão Permanente de Licitação estará liberada da obrigação de publicar o resultado do julgamento dos documentos de habilitação e poderá, na mesma sessão, promover a abertura dos Envelopes 02 – PROPOSTAS DE PREÇOS.

11.4 – Em caso de recurso, após a decisão sobre o mesmo, ou transcorrido “in albis” o prazo para sua interposição, o Presidente da Comissão comunicará ao(s) licitante(s) habilitado(s), a data designada para a abertura dos Envelopes 02 – PROPOSTAS DE PREÇOS.

11.5 – Os licitantes, após a fase de habilitação, não poderão desistir da proposta apresentada, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

11.6 – Respeitada a fase constante do subitem 11.4, os licitantes inabilitados terão 15 (quinze) dias corridos para a retirada dos Envelopes 02 – PROPOSTAS DE PREÇOS por eles apresentados. Findo esse prazo os referidos envelopes serão destruídos.

12.0 – DA ABERTURA DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

12.1 – Decorrido o prazo para recurso administrativo, desde que não tenha havido recurso ou após sua decisão, a Comissão Permanente de Licitação convocará reunião para abertura dos envelopes 02 – PROPOSTAS DE PREÇOS.

13.0 – DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

13.1 – A análise e julgamento das propostas observará o cumprimento, pelos licitantes, das exigências previstas no item 8.5 e subitens, deste Edital, será procedido de acordo com o tipo de licitação menor preço global, o qual será aferido em obediência ao critério constante do item seguinte.

14.0 – DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

14.1 – As propostas de preços serão julgadas e classificadas pela ordem crescente, em obediência ao seguinte critério:

14.1.1 – O Preço Máximo Admitido para esta Tomada de Preços constante da Planilha Orçamentária da PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE, anexa ao presente Edital será:

- **774.574,60 (setecentos e setenta e quatro mil e quinhentos e setenta e quatro reais e sessenta centavos), para Recapeamento Asfáltico da Avenida José Bezerra Sobrinho (1º trecho);**
- **608.289,79 (seiscentos e oito mil e duzentos e oitenta e nove reais e setenta e nove centavos), para Recapeamento Asfáltico da Avenida José Bezerra Sobrinho (2º trecho);**
- **343.030,36 (trezentos e quarenta e três mil e trinta reais e trinta e seis centavos), para Recapeamento Asfáltico da Avenida Santos Dumont.**





14.1.2 – Serão consideradas manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores globais sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE; ou

b) Valor orçado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE.

14.2 – Após a aplicação dos critérios constantes dos subitem anteriores, será declarada vencedora da licitação a proposta de **Menor Preço Global**;

14.3 – Havendo absoluta igualdade de preços entre dois ou mais licitantes das propostas classificadas, a Comissão procederá ao desempate, através de sorteio, em data previamente divulgada ou mesma sessão, na presença da CPL e dos licitantes interessados, conforme previsto no parágrafo 2º do artigo 45 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

14.4 – Dos licitantes classificados na forma do subitem 14.2, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b" do subitem 14.1.2, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93, igual a diferença entre o valor resultante do subitem anterior e o valor da correspondente proposta.

15.0 – DOS RECURSOS

15.1 – As Razões do Recurso deverão ser apresentadas por escrito, devidamente assinada pelo representante legal do licitante, protocoladas tempestivamente no setor da CPL desta entidade, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de habilitação ou inabilitação do licitante ou do julgamento das propostas.

15.2 – Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis. Findo este período, impugnado ou não, a Comissão Permanente de Licitação poderá reconsiderar sua decisão, no prazo já indicado, fazendo-o subir devidamente informado, à autoridade superior.

15.3 – Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa do licitante que pretender reconsideração total ou parcial das decisões da Comissão Permanente de Licitação deverão ser apresentadas por escrito, exclusivamente, anexando-se ao recurso próprio e protocolizando-se no Departamento da CPL desta Prefeitura, na Secretaria de Administração, localizada no endereço constante do preâmbulo.

16.0 – DA HOMOLOGAÇÃO E DA ADJUDICAÇÃO

16.1 – Encerrados os trabalhos de julgamento e concluída a via recursal, o resultado encontrado pela Comissão Permanente de Licitação será submetido à deliberação do DA SECRETARIA SOLICITANTE DO MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ – PE, para Homologação e Adjudicação do objeto licitado ao licitante declarado vencedor.





17.0 – DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

17.1 – Este edital e seus respectivos anexos farão parte integrante do instrumento contratual a ser assinado entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE e o licitante vencedor, no qual ficará estabelecido que o Foro da Cidade de Tamandaré-PE, será o único competente para dirimir todas e quaisquer dúvidas oriundas dos termos da presente licitação e respectivo instrumento contratual.

17.2 – Quando o adjudicatário não assinar o contrato no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, fica facultado a PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, ou revogar a licitação, observadas as disposições contidas no artigo 81 da Lei Federal nº 8.666/93.

17.3 – A contratada deverá apresentar todos os documentos exigidos no edital desta licitação, para lavratura do respectivo instrumento contratual.

17.4 – Obriga-se a contratada a manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação.

17.5 – Efetuar o registro do contrato no CREA – PE, nos termos exigidos pela Lei nº 6.496, de 07-12-77.

18.0 – DA EXECUÇÃO E PRAZO DO CONTRATO

18.1 – A execução do Contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-á pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se lhe, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54 da Lei nº 8.666/93, combinado com o inciso XII do art. 55 do mesmo diploma legal.

18.2 – O instrumento de contrato objeto deste procedimento, terá prazo máximo de **06 (seis) meses**, podendo ser prorrogado, desde que obedecidas as normas legais determinadas no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, com as devidas justificativas.

18.3 – A fiscalização e acompanhamento dos serviços que serão contratados através deste procedimento de licitação, serão de competências do Setor de Engenharia através da Secretaria de Infraestrutura.

19.0 – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

19.1 – O Contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, desde que haja interesse da PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE, com a apresentação das devidas justificativas adequadas a esta Tomada de Preços.





20.0 – DA RESCISÃO CONTRATUAL

20.1 – A rescisão das obrigações do contrato decorrentes da presente licitação se processará de acordo com o que estabelece a Lei nº 8.666/93, e alterações.

21.0 – DO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

21.1 – O pagamento será feito de acordo com a elaboração do Boletim de Medição, acompanhado da memória de cálculo e relatório fotográfico, efetuado pela Secretaria de Infraestrutura em até 30 dias (trinta) dias contados da prestação dos serviços e apresentação da mota fiscal e boletim de medição devidamente atestados pela fiscalização do Município, memora de cálculo, relatório fotográfico da fase da obra, apresentação do CEI.

21.2 – O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplimento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

21.3 – Nenhum será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada em pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

21.4 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga ; I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX / 100) / 365$, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua.

21.5 – Boletim de medição, memorial de cálculo, relatório fotográfico da fase da obra, apresentação do CEI (Certificado de Inscrição da obra Perante a Receita Federal do Brasil) demonstrado através da expedição da CND ou da CPD-EM de obra de construção civil de pessoa jurídica e apresentação do diário de obras.

21.6 – A realização do pagamento de cada parcela somente será efetuada mediante a comprovação por parte da contratada, e referente ao mês imediatamente anterior, dos documentos comprobatórios de quitações relativas às obrigações previdenciárias e trabalhistas do pessoal relacionado com o objeto desta licitação, em especial àquelas correspondentes à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS); bem assim depois de efetuados os descontos referentes às obrigações tributárias legais.





21.7 – Os serviços excedentes, entendidos aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora e formalizados através de Termo Aditivo.

21.8 – Os acréscimos ou supressões que porventura venham a ocorrer, não excederão aos limites estabelecidos no parágrafo 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

21.9 – A contratada deverá apresentar todas as certidões de Regularidades Fiscal com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, FGTS e CNDT;

21.10 – Nota Fiscal com demais documentos dos serviços realizados, devidamente atestada pelo setor competente da Secretaria Solicitante desta Entidade;

21.11 – A ocorrência de desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, deve ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente, nos termos dos Art. 65, Inciso II, Alínea d, da Lei 8.666/93, **mediante comprovação documental e requerimento expresso do Contratado.**

21.12 – Respeitadas as condições previstas neste **edital**, em caso de atraso de pagamento motivado pelo Município de Tamandaré, o valor a ser pago será atualizado financeiramente, desde a data prevista até o efetivo pagamento, tendo como base índice de correção monetária (IPCA-IBGE).

22.0 – DAS PENALIDADES

22.1 – A inexecução total ou parcial do contrato sujeitará a contratada às seguintes penalidades, assegurados o contraditório e a ampla defesa:

a) Advertência, por escrito;

b) Multas, na forma estipulada nas sub alíneas b.1 e b.2, devendo o valor das mesmas ser recolhido na Secretaria de Finanças da PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados do recebimento da notificação da penalidade, sem prejuízo das demais sanções;

b.1) – Para cada dia de atraso na implantação do serviço, bem como pelo atraso injustificado na execução do contrato, multa diária no valor equivalente a 1% (um por cento) do valor global do contrato;

b.2) – Por uso de equipamento ou uniformes indeterminados para os serviços, após os prazos de implantação, multa diária no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato;

c) Suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Fazenda Pública Municipal, por prazo não superior a dois anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à





administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorridos 24 (vinte e quatro) meses;

e) Rescisão contratual, nos termos do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo das multas legais, além das demais sanções previstas no Capítulo IV da referida lei.

23.0 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 – Reserva-se a PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE, no direito de revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, nos termos do art. 49 da Lei Federal nº 8.666/93.

23.2 – A contratada assumirá integral responsabilidade pelos danos causados a PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE, ou a terceiros, na execução dos serviços contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições e multas, danos ao meio ambiente, isentando a PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ-PE, de todas e quaisquer reclamações pertinentes.

23.3 – A contratada se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos e perdas que os mesmos venham a sofrer.

23.4 – Será responsabilidade da contratada regularizar toda a documentação necessária para o início dos serviços, perante os órgãos componentes.

23.5 – Durante a execução dos serviços, a contratada deverá utilizar placas e/ou cavaletes de advertência, de modo a evitar acidentes, quando for o caso.

23.6 – Os interessados, que tiverem eventuais dúvidas de caráter técnico ou legal na interpretação dos termos deste instrumento, poderão solicitar os esclarecimentos ou informações necessárias, por escrito, em até 05 (cinco) dias consecutivos anteriores à data designada para recebimento da documentação de habilitação e proposta de preço, a fim de permitir que haja tempo hábil para resposta. Os esclarecimentos serão prestados ao(s) interessado(s) também por escrito. Não serão atendidas solicitações verbais.

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE

23.6.1 – Os pedidos de esclarecimentos deverão ser dirigidos a CPL, no endereço indicado no subitem 23.9.

23.7 – Qualquer interessado ou licitante que tentar impedir o curso normal do processo licitatório, mediante a utilização de recursos ou de meios meramente protelatórios, sujeitar-se-á às sanções legais e administrativas aplicáveis, observado o que dispõem os artigos 4º e 93 da Lei Federal nº 8.666/93.

23.8 – A comissão Permanente de licitação poderá relevar erros e omissões puramente formais, desde que não comprometam o caráter competitivo do certame, tampouco firam o interesse público.





23.9 – Maiores esclarecimentos e informações necessárias sobre o presente edital pode ser obtidos no Setor da Comissão Permanente de Licitação do Município de Tamandaré, localizada na Sede da Prefeitura, na Avenida Jose Bezerra Sobrinho, s/n, Centro - Tamandaré/PE, no horário das 8:00h às 13:00h, de segunda à sexta-feira ou pelo e-mail: licitacaotamandare@gmail.com.

24.10 - De conformidade com o exposto na lei nº 8.666/93, este Edital foi submetido e aprovado pela Assessoria Jurídica do Município.

Tamandaré/PE, 16 de março de 2021.



Jorge Luis Bandeira da Silva
Secretário de Infraestrutura

GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE





GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



ANEXO I
PROJETO BÁSICO

**Execução de Serviço de Engenharia para Recapeamento
Asfáltico da Avenida José Bezerra Sobrinho**

1º TRECHO

GOVERNO DE
TAMANDARÉ

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ/PE

Nº OPERAÇÃO: 1065.535-97

**OBJETO: RECAPEAMENTO ASFALTICO DO PRIMEIRO TRECHO DA RUA
PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO.**

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar as metodologias empregadas no desenvolvimento de estudos dos projetos, bem como especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte da obra de RECAPEAMENTO ASFALTICO DO PRIMEIRO TRECHO DA RUA PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO

2. SERVIÇOS

2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1.1. ADM LOCAL

Composto por 01 (um) engenheiro civil júnior e um encarregado de obras, medido em mês.

2.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1. PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 00051]

A empreiteira deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo 4,00x2,00m, conforme modelo a ser fornecido pelo Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras, fornecido pelo CEF.



2.3. RECAPEAMENTO

2.3.1. CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)

As características a serem adotadas para cimentos asfálticos de petróleo, isentos de aditivos, distribuídos para o consumo a partir de tanque do distribuidor, no caso de importação, ou de tanque de refinaria, no caso de produção nacional, para emprego direto em pavimentação. Cimento asfáltico de petróleo é o asfalto obtido especialmente para apresentar as qualidades e consistências próprias para o uso direto na construção de pavimentos.

Os cimentos asfálticos de petróleo têm o símbolo CAP que deve preceder às indicações dos vários tipos: CAP-30/45, CAP-50/70, CAP-85/100 e CAP-150/200.

As condições gerais dos cimentos asfálticos, a que se referem esta especificação, devem ser homogêneos, não conter água nem espumar quando aquecidos a 175° C, e:

- a) A unidade de compra é o quilograma;
- b) Por ocasião da tomada de preços o comprador indicará o tipo, a natureza de acondicionamento, bem como local e condições de entrega;
- c) Cada unidade de acondicionamento deve trazer indicação clara da sua procedência, do tipo e da quantidade do seu conteúdo.

Efetuada a entrega do fornecimento (ou parte dele) cabe ao comprador:

- a) Verificar se a quantidade fornecida e a natureza do acondicionamento correspondem ao estipulado;
- b) Rejeitar a parte do fornecimento que se apresentar em mau estado de acondicionamento;
- c) Notificar o fornecedor para providenciar a substituição do material rejeitado;
- d) Retirar amostra de acordo com a Norma Petróleo e Produtos de Petróleo – amostragem manual – NBR 14833/2002;
- e) Remeter a amostra, devidamente autenticada, a um laboratório aparelhado para os ensaios de recebimentos.

A amostra, conforme sua procedência, submetida aos ensaios indicados na Tabela 1, anexa, deve satisfazer às condições constantes da referida Tabela. O comprador cotejará os resultados dos ensaios com as exigências desta especificação.

Handwritten signature

A vista dos resultados da inspeção e independentemente de ensaio, o comprador pode rejeitar o fornecimento, total ou parcialmente.

Caso todos os resultados preencham as exigências estipuladas, o fornecimento é aceito; caso um ou mais destes resultados não preencham as referidas exigências, o fornecimento pode ser rejeitado.

2.3.2. EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)

São sistemas constituídos pela dispersão de uma fase asfáltica em uma fase aquosa, ou então de uma fase aquosa dispersa em uma fase asfáltica, apresentando carga positiva de partícula.

As emulsões asfálticas catiônicas têm os símbolos RR, RM e RL, seguidos de uma indicação e da letra C, conforme sua ruptura, viscosidade "Saybolt-Furol", teor de solvente e resíduos da destilação nos 5 (cinco) tipo seguintes:

RR-1C e RR-2C – Emulsões Asfálticas Catiônicas e Ruptura Rápida;
RM-1C e RM-2C – Emulsões Asfálticas Catiônicas de Ruptura Média;
RL-1C - Emulsões Asfálticas Catiônicas de Ruptura Lenta.

Método Executivo:

Os ligantes betuminosos serão fornecidos com suas características definidas conforme esta especificação, em embalagens adequadas e não violadas.

O transporte deverá ser efetuado em veículos apropriados para esta finalidade. Na obra, o material deverá ser estocado conforme os padrões de segurança para derivados de petróleo do IBP (Instituto Brasileiro de Petróleo e da PETROBRÁS).

Quanto ao armazenamento dos ligantes, deverá, ainda ser observado: Os depósitos deverão ser instalados em locais afastados de cursos de água.

Será vedado o refugo de materiais usados em locais onde possam causar prejuízos ambientais.

A área afetada pela instalação dos depósitos deverá ser recuperada, mediante sua remoção e limpeza do local.

2.3.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA



Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização.

Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

Ficam a cargo da Contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigatório da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

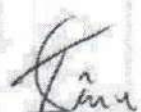
Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.



Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

2.3.4. TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM.
AF_02/2016

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização.

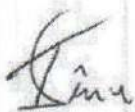
Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

Ficam a cargo da Contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigatório da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras. O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.



No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

- 2.3.5. USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101022]**
- 2.3.6. USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101023]**

Mistura executada em usina apropriada, com características específicas composto de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e ligante betuminoso, espalhada e comprimida à quente.

Na usina, tanto agregados como ligante são previamente aquecidos para depois serem misturados.

A mistura, aplicada sobre a superfície imprimida e/ou pintada, produzirá, após a compressão, uma camada flexível, podendo ser empregada no revestimento, na base, na regularização ou no reforço do pavimento.

Os materiais constituintes de concreto betuminoso serão agregados graúdos, o agregado miúdo, o material de enchimento (filler) e o ligante betuminoso.

A produção do pré-misturado deverá ser efetuada em usinas sob controle rigoroso, de modo a ser obter uma mistura uniforme.



2.3.7. EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C [REF.: SINAPI - 96402]

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície do pavimento em paralelepípedo já existente, visando promover a aderência entre esta camada e o C.B.U.Q.

Método construtivo:

- O material asfáltico a ser utilizado será RR-2C.
- Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.
- A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja".
- A distribuição do ligante deverá ser realizada por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.
- As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.
- Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.
- O depósito de material betuminoso, quando necessário, deverá ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deverá ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

2.3.8. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF. SINAPI - 95996]

2.3.9. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF.: SINAPI - 95995]

O revestimento flexível é resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a pintura de ligação já executada e liberada.

Método construtivo:

Linu

A mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

Serão empregados os seguintes materiais:

- Cimento asfáltico CAP 50/70
- O agregado graúdo deverá ser pedra britada, de granito ou basalto. O agregado graúdo deve se constituir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de Los Angeles será de 40%. Deve apresentar boa adesividade.
- O agregado miúdo poderá ser areia, pó de pedra, ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 50%.

A quantidade que passa na peneira nº 200 deve ser determinada por lavagem do material de acordo com o Método do Ensaio DAER nº 202 e não poderá ser superior a 5%.

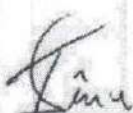
O grau de compactação da camada executada deverá ser no mínimo de 97%, tomando-se como referência a densidade dos corpos de prova moldados pelo processo Marshall.

A espessura média da camada de regularização com concreto asfáltico não poderá ser menor do que a espessura de projeto menos 5%.

Para a camada final, não se tolerará nenhum valor individual de espessura fora do intervalo $\pm 10\%$ em relação a espessura de projeto.

O equipamento necessário para a execução é o seguinte:

- Depósito de material betuminoso: com capacidade para, no mínimo, três dias de serviço;
- Depósitos para agregados: com capacidade total de no mínimo, três vezes a capacidade do misturador externo. Os silos frios deverão possuir balança individual para cada silo e com controle sincronizado, por meio de dispositivo informatizado.
- Usinas para misturas betuminosas, com unidade de mistura externa;
- Acabadora automotriz equipada com parafuso sem fim;
- Equipamento para a compressão, constituído de: rolos pneumáticos autopropelidos, com controle de pressão de pneus variável;
- Rolos metálicos lisos, tipo tandem, com carga de 8 à 12t;
- Caminhões basculantes.



O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Para que a mistura seja colocada na pista sem grandes perdas de temperatura, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

O concreto asfáltico será distribuído por vibro-acabadora, de forma tal que permita, posteriormente, a obtenção de uma camada na espessura indicada no projeto.

Somente poderão ser espalhadas se a temperatura ambiente se encontrar acima dos 10°C e com tempo não chuvoso. O concreto betuminoso, não poderá ser aplicado na pista com temperatura inferior a 100°C.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura fina, na prática, entre 100°C a 120°C.

Caso sejam empregados rolos de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos longitudinalmente, continuando em direção ao eixo de pista.

Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de pelo menos, a metade da largura rolada.

Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversão brusca de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre



o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

As juntas longitudinais de construção, no caso de execução de duas ou mais camadas sucessivas de concreto asfáltico, deverão ficar desencontradas e separadas de no mínimo 20cm.

Nas emendas de construção, tanto longitudinais como transversais, entre pavimentos novos ou entre pavimentos novos e velhos, deverão ser cortadas de modo a se obter juntas verticais, sem bordos frouxos ou arredondados pela compactação, ou, ainda, para o caso de pavimentos velhos, bordos novos e recentes.

Antes de se colocar mistura nova, adjacentes a uma junta cortada, ou a um pavimento antigo, aplicar-se-á à superfície de contato uma camada fina e uniforme do mesmo material betuminoso empregado na pintura de ligação.

Os revestimentos, recém acabados, deverão ser mantidos sem trânsito, até o completo resfriamento.

O concreto betuminoso usinado a quente será medido na pista por toneladas de material compactado na pista, utilizando para a obtenção da quantidade executada a densidade da mistura e o volume aplicado (área x espessura), conforme Projeto de Mistura de CBUQ apresentada pela contratada.

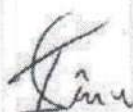
2.4. SINALIZAÇÃO

2.4.1. CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, INCLUINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 12138]

As placas de identificação terão dimensões mínimas de 45x25cm, sendo executadas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão municipal, já incluso o suporte metálico.

2.4.2. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI

2.4.3. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI



A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

Tem as mesmas finalidades da sinalização horizontal, e pode ser classificada de acordo com a função de regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via; advertir os condutores sobre condições com potencial de risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres; indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

As placas de sinalização vertical devem ser posicionadas nos locais previstos em projeto de sinalização. Seu eixo de implantação deve ser distanciado a aproximadamente 30 cm do lado interno do meio-fio, priorizando, quando possível, não impedir a mobilidade de PNE (Portadores de Necessidades Especiais) pela calçada.

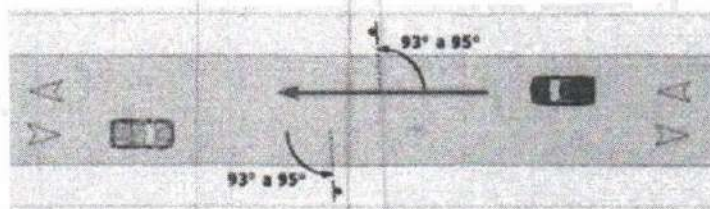


FIGURA 02: As placas deverão ser instaladas conforme a figura acima, para evitar o reflexo dos faróis.

- 2.4.4. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M**
- 2.4.5. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,60 M**

As placas refletivas em chapa de aço e as placas de identificação de rua deverão ser fixadas por meio de parafusos e porcas em suportes metálicos de aço galvanizado, devidamente chumbado o solo, na profundidade de 0,50 m e altura mínima de 2,00 m do piso da via, reaproveitando o material escavado e o compactando manualmente.

- 2.4.6. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO**

Assinatura

Conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento de uma rodovia, obedecendo a um projeto desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto do usuário.

Para qualquer situação de execução dos serviços de sinalização são exigidas as seguintes condições básicas:

A seleção e aplicação da sinalização visando à segurança e o conforto do usuário deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- a) Atender a uma real necessidade
- b) Chamar a atenção dos usuários;
- c) Transmitir uma mensagem clara e simples;
- d) Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- e) Possibilitar tempo adequado para uma ação correspondente;
- f) Impor respeito aos usuários;
- g) Disciplinar o uso da rodovia.

Todos os materiais devem previamente satisfazer às exigências das especificações aprovadas pelo contratante.

No projeto de sinalização deverão estar definidos os seguintes elementos:

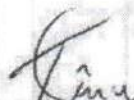
- a) Local da aplicação, extensão e largura;
- b) Dimensões das faixas;
- c) Espessura úmida da tinta a ser aplicada, em uma só passada 0,4 mm ou 0,6 mm;
- d) Outras espessuras poderão ser aplicadas, desde que o projeto assim o determine.

Tipos de Faixas

Faixas contínuas: estão associadas à ideia de proibição ao movimento de veículos, quando separarem fluxos de tráfegos, à delimitação das faixas destinadas à circulação de veículos, ao controle de estacionamentos e paradas de veículos.

Faixas interrompidas: estão associadas à ideia de permissão de movimento de veículos, quando separarem fluxos de trânsito e à delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos.

Cores das Faixas



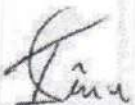
Podem ser aplicadas nas cores branca e amarela:

Amarelas: destinadas à regulamentação de fluxos de sentidos opostos e aos controles de estacionamentos e paradas;

Branças: usadas para a regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, além de regular movimentos de pedestres, pinturas de símbolos, legendas e outros.



Thiago José S. de Sêna
Eng. Civil
CREA 080391 D/PÊ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - Av. José B. Sobrinho 1º Trecho

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
1.1	Composição	74209	ADM. LOCAL	mês	3,00	8.730,39	10.448,53	31.345,59
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	Composição	002	PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE - 00051)	m²	8,00	375,35	449,22	3.593,76
3.0			RECAPAMENTO					
3.1	SINAPI	96402	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	t	93,70	2.893,75	3.241,00	303.681,70
3.2	SINAPI	95996	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	10.346,98	2,50	2,80	28.971,54
3.3	SINAPI	95995	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	m³XKM	71.759,72	0,91	1,09	78.218,09
3.4	SINAPI	95879	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	m³XKM	79.902,38	0,50	0,60	47.941,42
3.5	SINAPI	95879	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H (REF.: SINAPI - 101023)	t	827,75	85,49	102,31	84.687,10
3.6	SINAPI	95879	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H (REF.: SINAPI - 101023)	t	827,75	93,09	111,41	92.219,62
3.7	SINAPI	95879	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C (REF.: SINAPI - 96402)	m²	22.993,28	0,72	0,86	19.774,22
3.8	SINAPI	95879	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (REF.: SINAPI - 95996)	tdkm	344,89	67,46	80,74	27.846,41
3.9	SINAPI	95879	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (REF.: SINAPI - 95995)	tdkm	344,89	93,35	111,72	38.531,11
4.0			SINALIZAÇÃO					
4.1	Composição	3	CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, INCLUINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE - 12138)	und	2,00	414,85	496,49	992,98
4.2	SICRO	5213464	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	und	25,00	171,34	205,06	5.126,50
4.3	SICRO	5213440	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	PE	3,00	142,20	170,18	510,54
4.4	SICRO	5213863	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,60 M	und	3,00	197,16	235,96	707,88
4.5	SICRO	5213851	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	und	29,00	197,16	235,96	6.842,84
4.6	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	209,67	14,28	17,09	3.583,26
TOTAL GERAL (R\$)								774.574,56

Nº OPERAÇÃO
1065.535-97

Nº SICONV
889.502/2019

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

RECAPEAMENTO ASFALTICO DO PRIMEIRO TRECHO DA RUA PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO / RECAPEAMENTO ASFALTICO DO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,68%
BDI COM desoneração	BDI DES	19,68%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TAMANDARÉ/PE

Local

quinta-feira, 18 de junho de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: THIAGO JOSÉ SEVERIANO DE SENA

CREA/CAU: 1815256087

ART/RRT: PE20200509629

Sergio Hacker Corte Real

Sergio Hacker Corte Real
Prefeito

Nº OPERAÇÃO
1065.535-97

Nº SICONV
889.502/2019

PROponente / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

RECAPEAMENTO ASFALTICO DO PRIMEIRO TRECHO DA RUA PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO / RECAPEAMENTO ASFALTICO DO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	0,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,44%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (Impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	12,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	12,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TAMANDARÉ/PE
Local

quinta-feira, 18 de junho de 2020
Data

Responsável Técnico
Nome: THIAGO JOSÉ SEVERIANO DE SENA
CREA/CAU: 1815258087
ART/RRT: PE20200509629

Sergio Hacker Corte Real
Prefeito

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT. DESONERADO	CUSTO UNIT. NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		001	ADM. LOCAL	MES		7.564,78	8.730,89
SINAPI		93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,4	13.238,36	15.298,54
SINAPI		93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,4	5.673,60	6.527,47
COMPOSIÇÃO		002	PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE - 00051)	M2		370,13	375,33
SINAPI-I		4513	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 5 X 5 CM (2 X 2") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	4	5,16	5,16
SINAPI-I		4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125" M	M2	1	300,00	300,00
SINAPI-I		4512	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 5 CM (1 X 2") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1	1,53	1,53
SINAPI-I		5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,15	11,85	11,85
SINAPI		88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,55	19,63
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	14,32	15,89
COMPOSIÇÃO		003	CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, INCLUINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE - 12138)	UND		414,54	414,85
SINAPI-I		13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM	UN	2	99,00	99,00
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,32	15,89
SICRO		5213851	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	UND	1	213,68	213,68
COMPOSIÇÃO		004	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (REF.: SINAPI - 95402)	M2		0,66	0,72
SINAPI		5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO, AF. 06/2014	CHP	0,002	4,79	4,79
SINAPI		5841	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO, AF. 08/2015	CHI	0,004	2,28	2,28
SINAPI		83362	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHP	0,0001	179,04	182,63
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006	14,32	15,89
SINAPI		89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO, AF. 06/2014	CHP	0,002	114,95	118,89
SINAPI		89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO, AF. 06/2014	CHI	0,004	37,11	41,05
SINAPI		91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO, AF. 08/2015	CHI	0,005	48,71	47,30
COMPOSIÇÃO		005	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (REF.: SINAPI - 95996)	M3		83,37	67,46
SINAPI		5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF. 11/2014	CHP	0,0331	254,14	258,33
SINAPI		5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF. 11/2014	CHI	0,0678	103,10	107,29
SINAPI		88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8072	21,58	24,41
SINAPI		91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF. 06/2014	CHP	0,0331	151,78	155,17
SINAPI		95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO, AF. 11/2016	CHP	0,0575	140,09	144,45
SINAPI		95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO, AF. 11/2016	CHI	0,0434	58,38	62,74
SINAPI		96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF. 02/2017	CHI	0,0668	39,28	43,22
SINAPI		96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF. 03/2017	CHP	0,0341	119,21	123,15
SINAPI		96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO, AF. 06/2017	CHP	0,0299	131,50	135,86
SINAPI		96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO, AF. 06/2017	CHI	0,071	61,33	65,69
COMPOSIÇÃO		006	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (REF.: SINAPI - 95996)	M3		87,63	93,35
SINAPI		5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF. 11/2014	CHP	0,0464	254,14	258,33
SINAPI		5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF. 11/2014	CHI	0,0949	103,10	107,29
SINAPI		88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	21,58	24,41
SINAPI		91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF. 06/2014	CHP	0,0464	151,78	155,17
SINAPI		95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO, AF. 11/2016	CHP	0,0805	140,09	144,45
SINAPI		95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO, AF. 11/2016	CHI	0,0607	58,38	62,74
SINAPI		96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF. 02/2017	CHI	0,1071	39,28	43,22
SINAPI		96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF. 03/2017	CHP	0,0341	119,21	123,15
SINAPI		96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO, AF. 06/2017	CHP	0,0419	131,50	135,86

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	95454	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/22 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF. 06/2017	CHI	0,099	61,33	65,69
COMPOSIÇÃO	007	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101022]	T		85,30	85,49
SINAPI-I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2453	82,00	82,00
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	47,1698	0,59	0,59
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2893	75,50	75,50
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0629	59,13	59,13
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0049	126,36	130,26
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,0082	52,90	56,80
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0262	133,19	133,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0262	14,32	15,89
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0131	32,40	37,28
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF. 12/2016	CHP	0,0101	171,39	171,39
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF. 12/2016	CHI	0,0029	7,16	7,16
SINAPI	100641	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHP DIURNO. AF. 12/2019	CHP	0,0101	435,68	439,27
SINAPI	100642	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI DIURNO. AF. 12/2019	CHI	0,0029	122,11	125,70
COMPOSIÇÃO	008	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101023]	T		92,89	93,09
SINAPI-I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,327	82,00	82,00
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	56,6038	0,59	0,59
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2768	75,50	75,50
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0048	126,36	130,26
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,0083	52,90	56,80
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0262	133,19	133,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0262	14,32	15,89
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0131	32,40	37,28
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF. 12/2016	CHP	0,0101	171,39	171,39
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF. 12/2016	CHI	0,0029	7,16	7,16
SINAPI	100641	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHP DIURNO. AF. 12/2019	CHP	0,0101	435,68	439,27
SINAPI	100642	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI DIURNO. AF. 12/2019	CHI	0,0029	122,11	125,70

29/07/2020

Data

Responsável Técnico: THIAGO JOSÉ S. DE SENA
CREA/CAU: 060391 D/PE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: RECAPEAMENTO ASFALTICO DO PRIMEIRO TRECHO DA RUA PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO	CR: 1065.535-97	MUNICÍPIO: TAMANDARÉ/PE
---	--------------------	----------------------------

	LARG.	COMPRIM.	ALT.	ÁREA	FATOR	TOTAL
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1.1 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						3,00
TOTAL					3,00	3,00
1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.2.1 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						8,00
PLACA DE OBRA	4,00	2,00				8,00
1.3 RECAPEAMENTO						
1.3.1 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						93,70
TOTAL CBUQ		TOTAL M3	TON/M3	FATOR CONSUMO		
		689,80	2,40	0,0566		93,70
1.3.2 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						10.346,97
TOTAL EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C		TOTAL M2	KG/M2			
		22.993,28	0,45			10.346,97
1.3.3 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						71.759,72
TOTAL CBUQ		KM	CONSUMO	ÁREA	VOLUME	
DISTÂNCIA RECIFE - TAMANDARÉ		104,03			689,80	71.759,72
1.3.4 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						79.902,37
DISTÂNCIA FORTALEZA - RECIFE		KM	TONELADAS			
CAP		757,60	93,70000			70.987,12
RR-2C		757,60	10,34697			7.838,86
DISTÂNCIA RECIFE - TAMANDARÉ		KM	TONELADAS			
RR-2C		104,03	10,34697			1.076,39
1.3.5 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						827,76
TOTAL DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		M3	T/M3			
		344,90	2,40			827,76
1.3.6 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						827,76
TOTAL DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO		M3	T/M3			
		344,90	2,40			827,76
1.3.7 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						22.993,28
TOTAL DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO BINDER				11.496,64		11.496,64
TOTAL DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO CAPA DE ROLAMENTO				11.496,64		11.496,64
1.3.8 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						344,90
TOTAL DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO BINDER			0,03	11.496,64		344,90
1.3.9 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						344,90
TOTAL DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO CAPA DE ROLAMENTO			0,03	11.496,64		344,90
SINALIZAÇÃO						
1.4.1 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						1,00
PLACAS DE RUA					1,00	1,00
1.4.2 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						25,00
TOTAL DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA					25,00	25,00
1.4.3 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						3,00
TOTAL DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO REDONDAS					3,00	3,00
1.4.4 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						25,00
TOTAL DE PLACAS					25,00	25,00
1.4.5 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						3,00
TOTAL DE PLACAS					3,00	3,00
1.4.6 (abra o arquivo 'Referência 04-2020.xls')						209,68
FAIXA PEDESTRES	0,30	250,00				75,00
LOMBADAS	0,30	129,00				38,70
LINHA SIMPLES SECCIONADA	0,10	1.750,00			0,20	35,00
CANTEIRO FICTÍCIO	0,30	186,00				55,80
LINHA SIMPLES	0,10	51,84				5,18

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 000391 DPE

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*		ETAPA DE VERIFICAÇÃO				ITEM DA NBR 9050/15:	OBS. *
		SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDE NTE OU MANDATÁRIA*** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENT E NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?			X	S	S	S	6.1	A obra trata de um recalçamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios.
2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20m?				S	S	S	6.12.3.b)	A obra trata de um recalçamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeio.
3	As faixas livres não possuem obstáculos?				N	S	S	6.12.3.b)	
4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70m?				N	S	S	6.12.3.a)	
5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?				N	S	S	6.12.1 6.12.3.c)	
6	A faixa livre possui 2,10m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?			X	N	S	S	6.12.3.b)	A respeito da sinalização vertical nos passeios, serão realizadas não impedindo a mobilidade de pedestres, conforme detalhes de acessibilidade apresentados em projeto.
7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10m do piso nas calçadas novas ou reformadas?				N	S	S	5.2.8.2.3	
8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?				N	S	S	6.12.3.b)	
9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou				N	S	S	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	

PASSARELAS	16	Os rebasamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?						s	s	s	6.12.7.3	A obra trata de um recapamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios.
	17	Os rebasamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?						n	s	s	6.12.7.3	A respeito da sinalização vertical nos passeios, serão instaladas não impedindo a mobilidade de cadeirantes, conforme detalhes da acessibilidade apresentados em projeto.
	18	Há desnível entre o término do rebasamento da calçada e o leito ferroviável em calçadas novas ou reformadas?						n	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebasamento do carteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?						s	s	s	6.12.7.3.5	
RAMPAS E ESCADAS	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?						n	s	s	8.2.2.3	A obra da intervenção não contempla sinalização através de semáforos
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?						n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas: a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.						s	s	s	6.13.1	A obra da intervenção não contempla passarelas
	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?						s	s	s	6.6.2.5	A obra trata de um recapamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios.
	24	Os patamares intermediários de início e término da rampa possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a						s	s	s	6.6.4	

Sanu

Estes itens não se aplicam para a obra de intervenção

Line

	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?											
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?											
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,90 m?											
PLATAFORMAS E ELEVADORES	A obra de intervenção não contempla plataformas ou elevadores												
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	A obra de intervenção não contempla Estacionamento de veículos												
ACESSO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Acessos												
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e	X					n	s	s		632	

Amu

Lin

PORTAS E JANELAS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Portas e Janelas
GERAL	A obra de intervenção não contempla Edificações / Sanitários / Pontos Elétricos
PORTAS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Portas
BACIA SANITÁRIA	A obra de intervenção não contempla Edificações / Bacia Sanitária
LAVATÓRIO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Lavatório
MICTÓRIO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Mictório
ACESSÓRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Acessórios

[Assinatura]

BOXE DE CHUVEIRO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Box de chuveiro
BANHEIRA	A obra de intervenção não contempla Edificações / Banheira
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Vestiários
CABINAS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Cabinas
BANCOS	A obra de intervenção não contempla Bancos

Handwritten signature

ARMÁRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Armários
ACESSÓRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Armários / Acessórios
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	A obra de intervenção não contempla Mobiliário
TRANSPORTE	A obra de intervenção não contempla Pontos de Transporte
TELEFONES	A obra de intervenção não contempla Telefones

[Handwritten signature]

VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?				X		n	s		8.8.3	A obra trata de um reaparelhamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios.
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMACOES	A obra de intervenção não contempla Edificações / Balcões de Atendimento e/ou informações											
AUTO-ATENDIMENTO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Autoatendimento											
BEBEDOUROS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Bebedouros											

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Concedente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inscritos na lista acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica, s-sim; n-não

[Assinatura]

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 060391 DPE

[Assinatura]

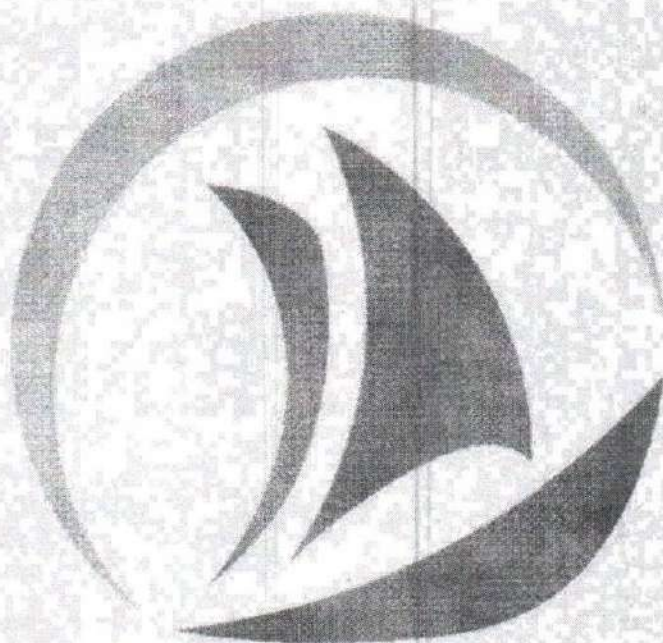




GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



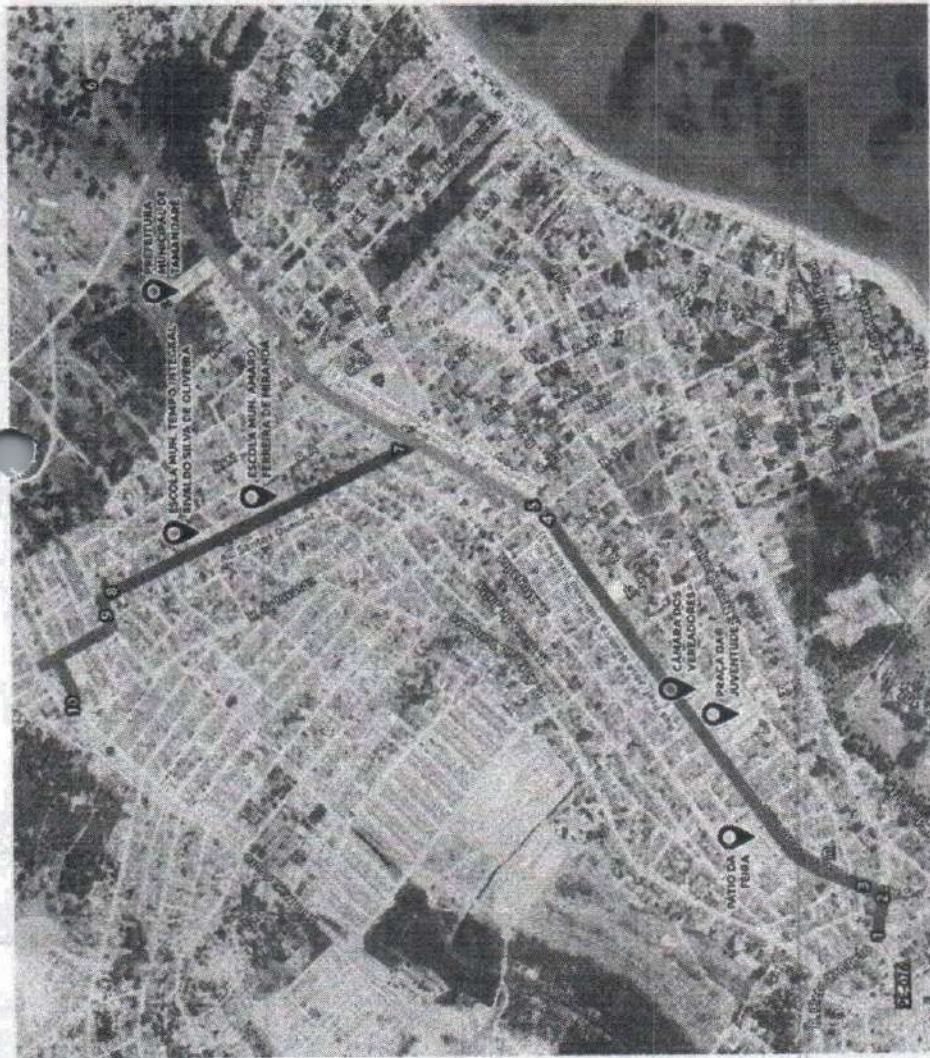
Plantas



GOVERNO DE
TAMANDARÉ

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE





1 Planta de Localização
em escala



COORDENADAS GEOGRÁFICAS

- 1) 8°45'28.2"S 35°06'18.0"W
- 2) 8°45'28.5"S 35°06'15.2"W
- 3) 8°45'28.5"S 35°06'15.2"W
- 4) 8°45'07.8"S 35°05'52.3"W
- 5) 8°45'07.8"S 35°05'52.3"W
- 6) 8°44'48.1"S 35°05'36.8"W
- 7) 8°45'00.3"S 35°05'49.1"W
- 8) 8°44'40.8"S 35°05'58.1"W
- 9) 8°44'40.8"S 35°05'58.1"W
- 10) 8°44'36.7"S 35°06'02.0"W



CR 1065.535-97

Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Prof. José Bezerra Sobrinho

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Responsável técnico:

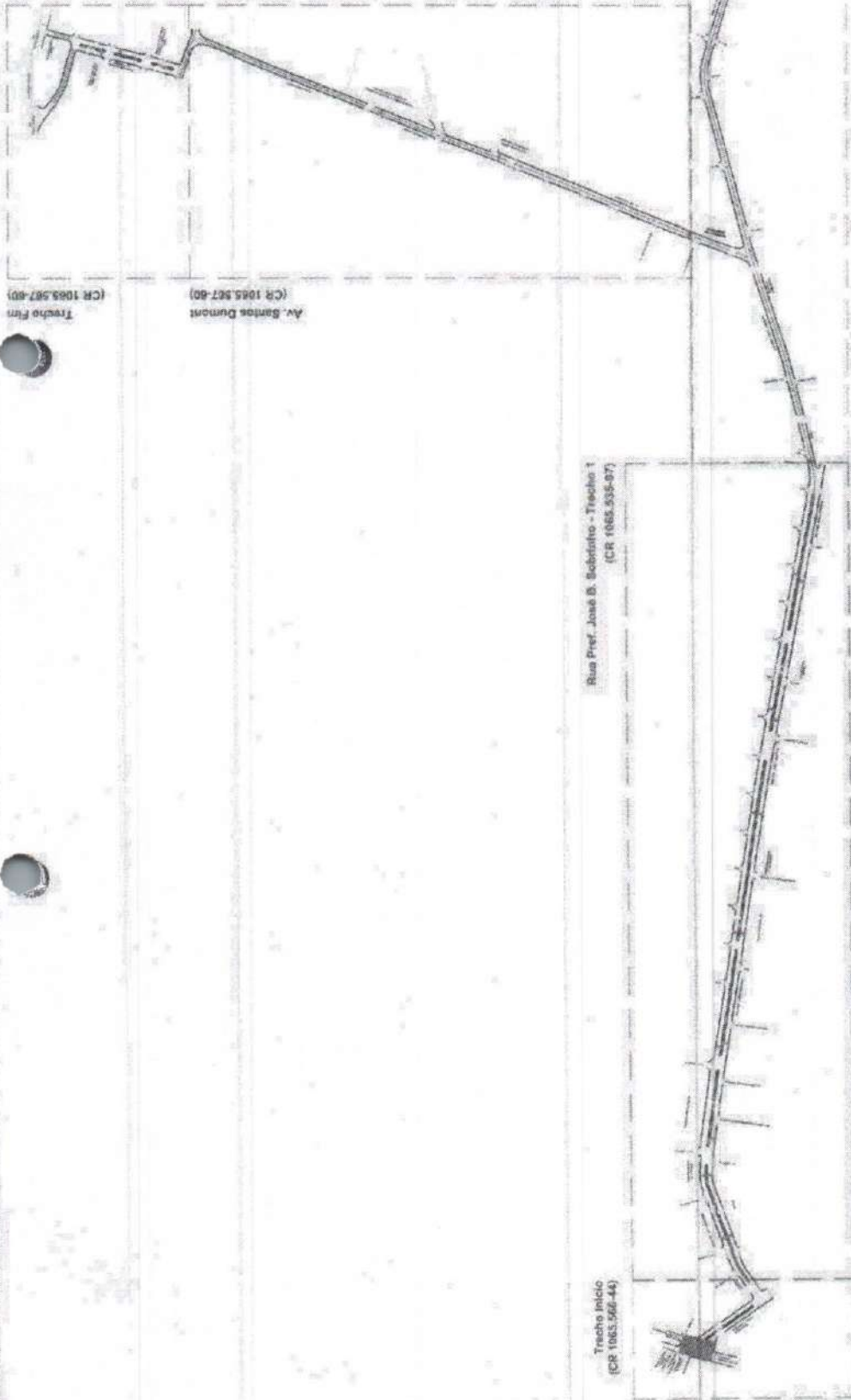
Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 060381 DME

Uma solução  PROJÉTIZA

Rev.: 1.0-20

01/01



1 Planta de Situação
ESCALA 1/5000



CR 1065.535-97

Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho



PLANTA DE SITUAÇÃO

Responsável técnico:

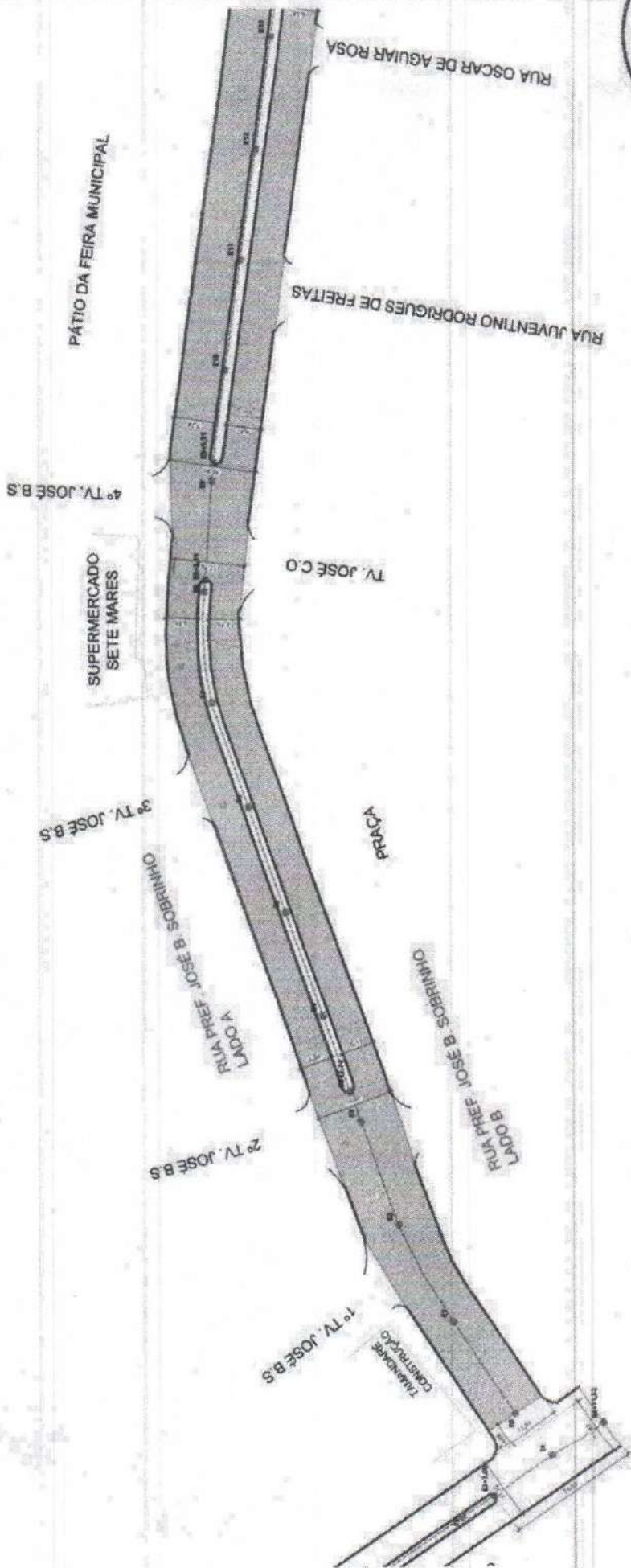
Handwritten signature

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080351 DPE

Uma solução PROJETIZA

Rev. 1.0-20

01/01



CPL
FOLHA Nº
276
PREFEITURA DE TAMANDARÉ

1 Proj. Recapeamento
FEDALA 1/17M

CR 1065.535-97

Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho



RECAPEAMENTO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 1
Parte 01/04

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080351 DPE

Rev.: 1.0-20

Uma solução  PROJÉTICA

01/04

LEGENDA

 Placas de lapidação
paralelas, em suporte de aço galvanizado

 Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado

 Sinalização horizontal
Seta indicativa na placa pl. execução do movimento (PDM)
cor branca

 FTP (Faixa de travessia de pedestres)
Tubo dobrado, rebasar cantos e/ou laterais
cor branca

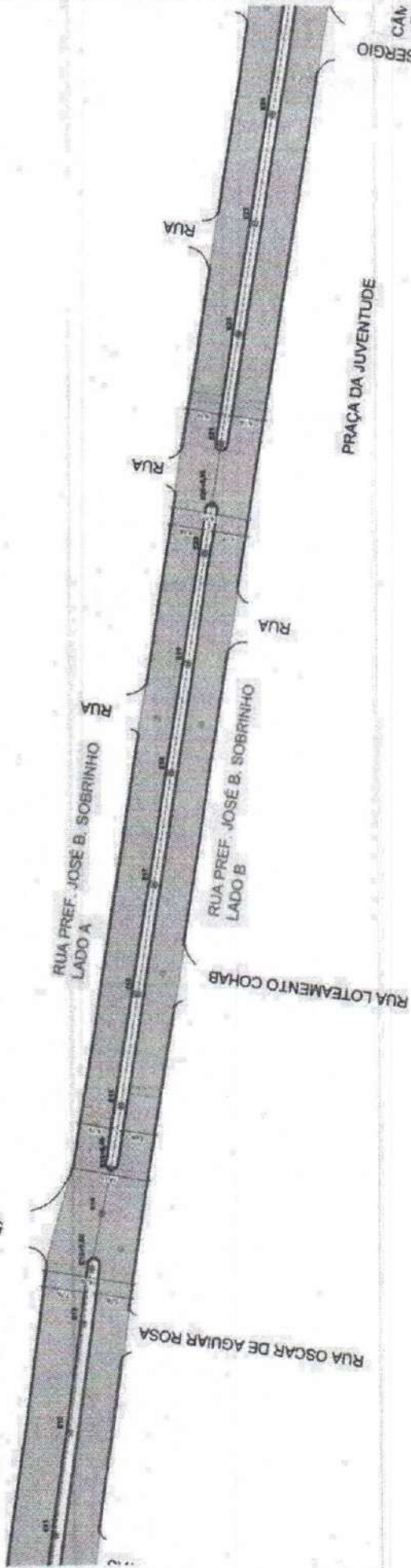
 Caixa de Inspeção
Concessionária Compisa

OBSERVAÇÕES

- 1) Índices apresentados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser tipo permanente e deslocadas, priorizando ficar juntas de juntas asfálticas e acesso das calçadas; e as sinalizações verticais, priorizando a visibilidade e acesso de garagens.
- 3) As unidades de medida estão em metros.

DA FEIRA MUNICIPAL

5ª TV. JOSÉ B.S.



1 Proj. Recapeamento
ESCALA 1:100



CR 1065.535-97

Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho

RECAPEAMENTO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 1
Parte 02/04

Responsável técnico:

Thiago José S. da Silva
Eng. Civil
CREA 080351 DPE

Rev.: 1.0-20

Uma solução **PROJETIZA**

02/04

LEGENDA

Placas de logradouro
pav/7und., em suporte de aço galvanizado

Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado

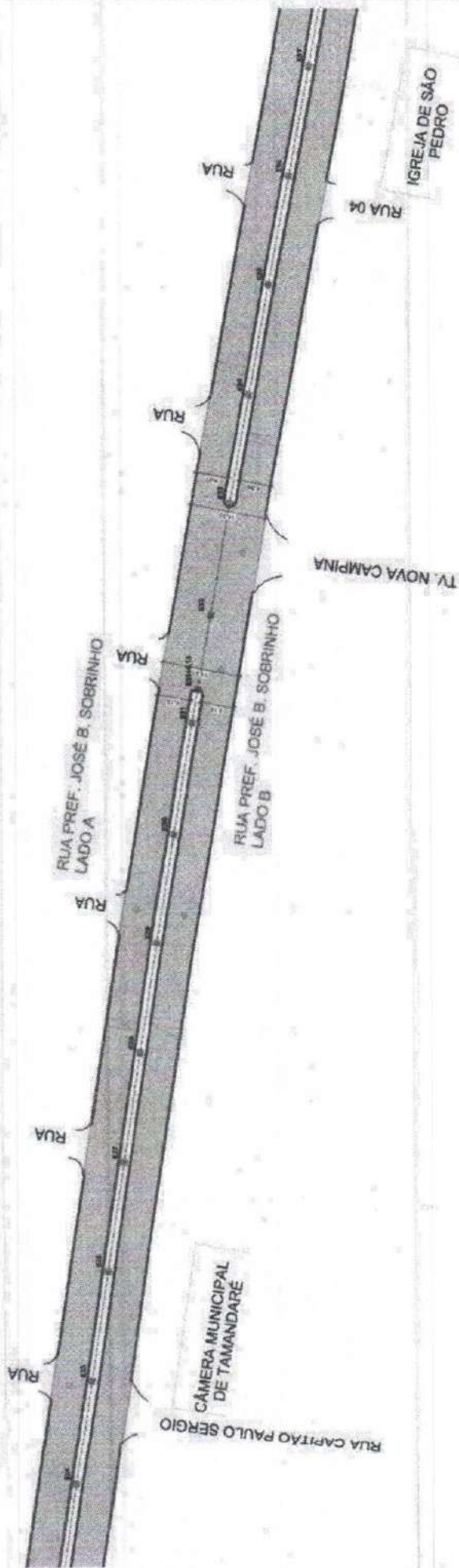
Sinalização horizontal
em suporte de aço galvanizado, (PETA)
cor branca

FTP (faixa de travessia de pedestres)
Tipo zebrada, rebasar canteiro p/ acessibilidade
cor branca

Calha de inspeção
Concessionária Compex

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamento.
- 2) As FTPs podem ser ligadas em descontinuidade, priorizando ficar juntas de juntas acessíveis e acesso das edificações e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de garagens.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



1 Proj. Recapeamento
ESCALA 1:100



CR 1065.535-97

Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho



RECAPEAMENTO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 1
Parte 03/04

Responsável técnico:

Thiago José S. da Silva
Eng. Civil
CREA 090361 DPE

Rev.: 1,0-20

Uma solução PROJETIZA

03/04

LEGENDA

Placas de logradouro parâmetro, em suporte de aço galvanizado

Sinalização vertical em suporte de aço galvanizado

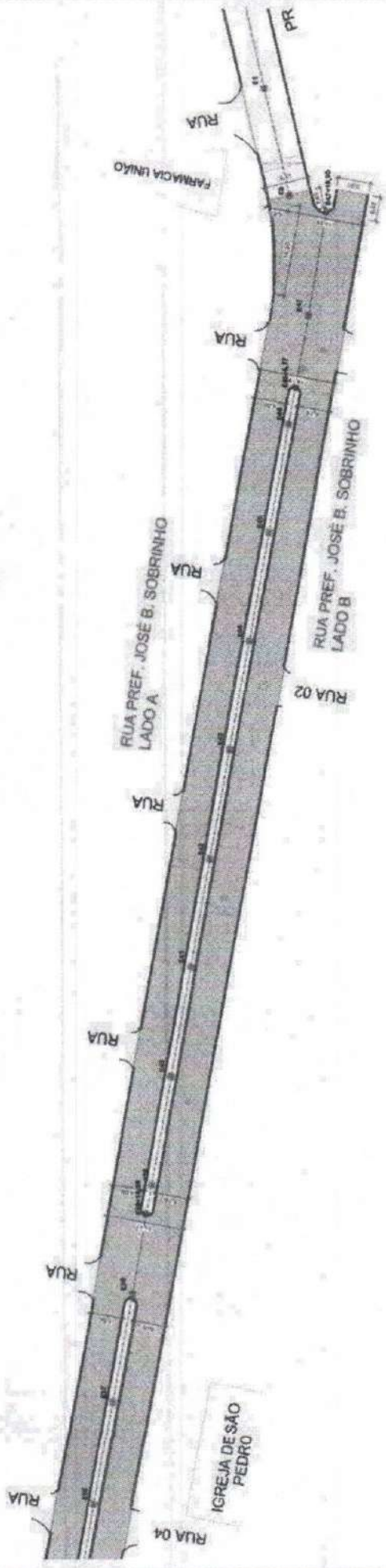
Sinalização horizontal Sete indicativa na pista p/ execução de movimentos (pista) cor branca

FTP (Painel de travessia de pedestres) Tipo rebrida, rebasar canteiro p/ acessibilidade cor branca

Caixa de inspeção Concomitante Campesina

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamento.
- 2) As FTP podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar juntas de rampas acessíveis e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de garagens.
- 3) As Unidades de medida estão em metros.



FOLHA Nº
 229
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORÉ

1 Proj. Recapeamento
 ESCALA 1:100

CR 1065.535-97
 Convênio 889.502/2019
 Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho



Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá
 Eng. Civil
 CREA 060361 DPE

04/04

Rev.: 1.0-20

RECAPEAMENTO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 1
 Parte 04/04

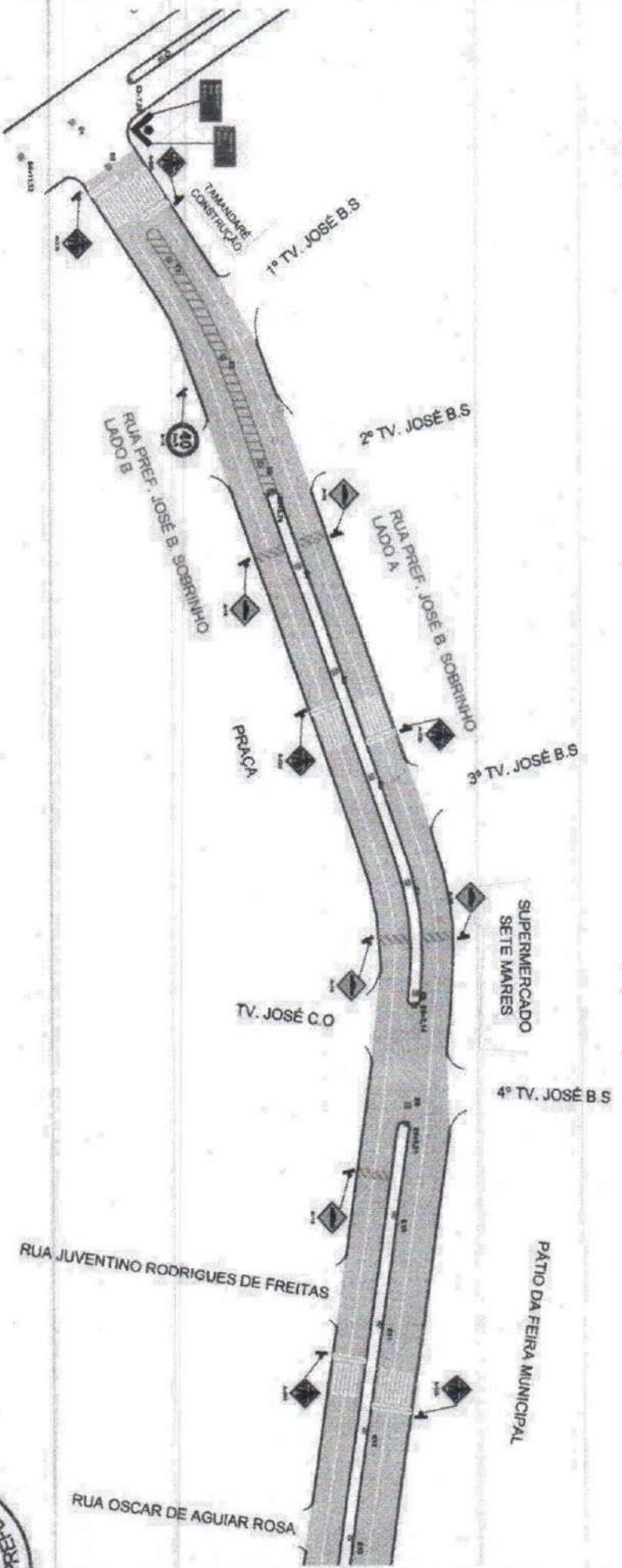
Uma solução PROJETIZA

LEGENDA

- Placas de logradouro par/2 and, em suporte de aço galvanizado
- Sinalização vertical em suporte de aço galvanizado
- Sinalização horizontal em suporte de aço galvanizado
- FTP (Faixa de travessia de pedestres) Tipo rebaixada, rebasar canteiro p/ acessibilidade cor branca
- Calha de inspeção Contrasegnala Compêsa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando fixar juntas de dilatação e acesso das edificações; e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de parâmetros.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamento.
- 2) As FTRs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando fixação de rampas acessíveis e acesso das edificações; e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de garagens.
- 3) As unidades de medida estão em metros.

LEGENDA

- Placa de logradouro
- Placa de orientação
- Sinalização vertical em suporte de aço galvanizado
- Sinalização horizontal
- Sete indicativa na pista pl. execução de movimentos (PEM)
- FTR (Faixa de travessia de pedestres)
- Tipo zebra, rebasar, câmbio pl. acessibilidade
- Caixa de inspeção Concessionária Comodati



CR 1065.535-97 Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho

SINALIZAÇÃO
Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 1
Parte 01/04

Responsável técnico:

Thiago José S. de Siqueira
Eng. Civil
CREA 070581 DPE

Uma solução **PROJETIZA**

Rev.: 1.0-20

01/04

1 Proj. Sinalização
1 escala 1:100



DA FEIRA MUNICIPAL

5º TV. JOSÉ B.S

RUA OSCAR DE AGUIAR ROSA

RUA LOTEAMENTO COHAB

RUA PREF. JOSÉ B. SOBRINHO
LADO A

RUA PREF. JOSÉ B. SOBRINHO
LADO B

RUA

RUA

PRAÇA DA JUVENTUDE

RUA CAPITÃO PAULO SERGIO

CAV DE

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligadas em pontos dedicados, priorizando ficar juntas de rampas acessíveis e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando a visibilidade e acesso de pedestres.
- 3) As unidades de medida estão em metros.

LEGENDA

	Placa de logradouro
	Sinalização vertical
	Sinalização horizontal
	Calha de transposição
	Cintilante



CR 1065.535-97

Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho

SINALIZAÇÃO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 1
Parte 02/04

Responsável técnico:

Thiago José S. da Silva
Eng. Civil
CREA 000000 0000

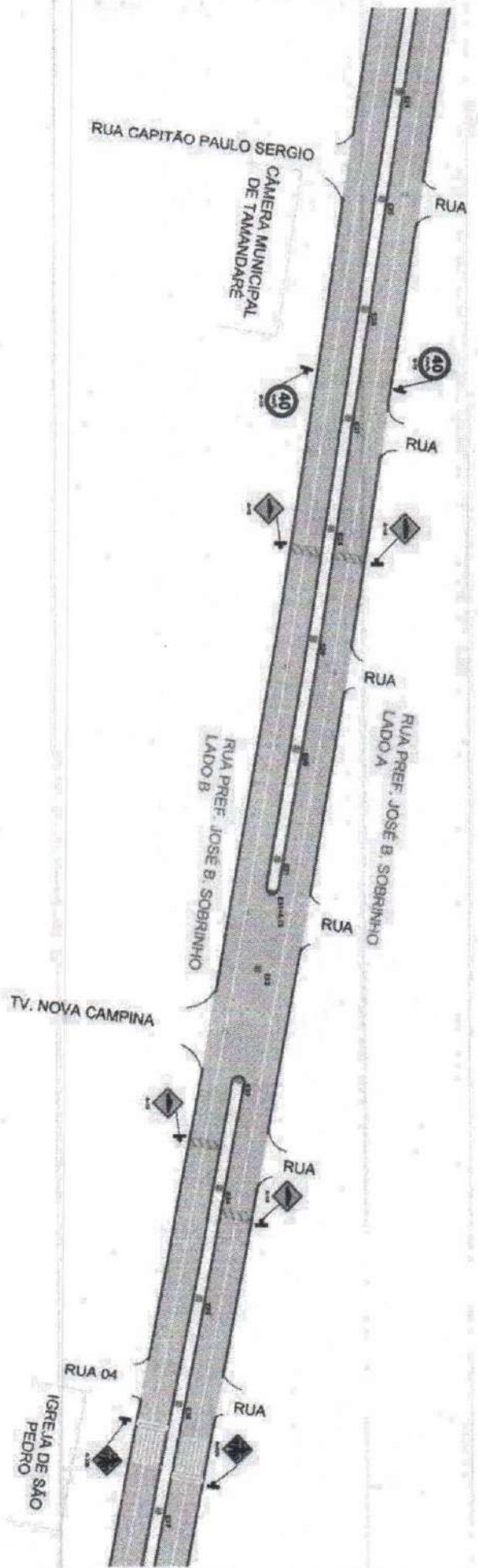
Uma solução



Rev.: 1.0-20

02/04

1 Proj. Sinalização



1 Proj. Sinalização
Escala 1/200



LEGENDA

- Placas de logradouro
pal/dund., em suporte de aço galvanizado
- Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado
- Sinalização horizontal
Saca indicativa na pista de execução de movimentos (preto)
- FTP (placa de travessia de pedestres)
Tipo zebra, relevo, cantão 01/ acessibilidade
em brânca
- C cixa de inspeção
Característica Compaa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar juntas do tráfego a, e, e acesso das edificações e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de galáxia.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



CR 1065.535-97 Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bexerra Sobrinho

SINALIZAÇÃO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 1
Parte 03/04

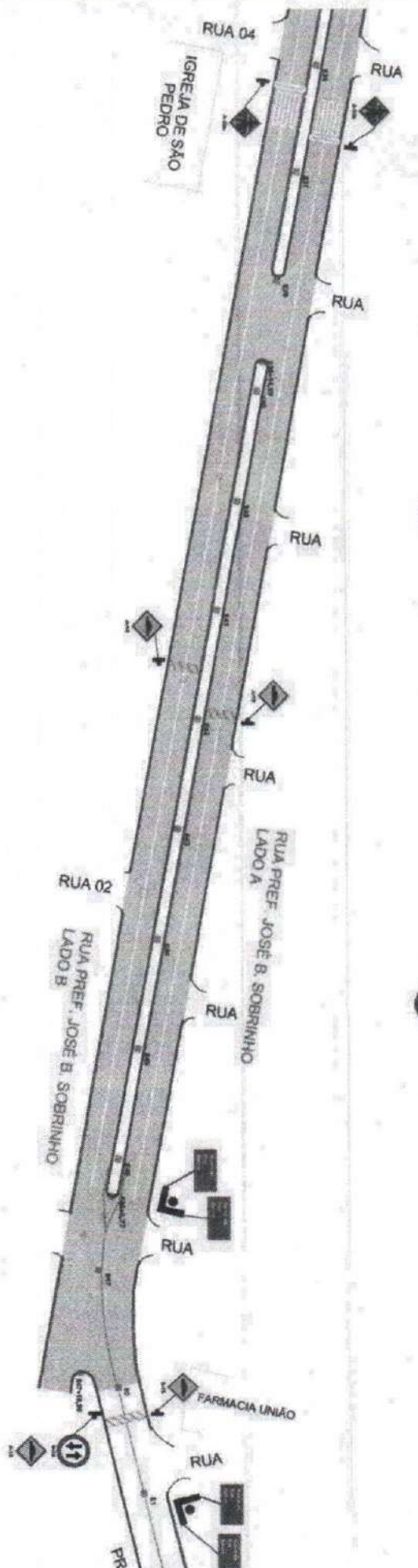
Responsável técnico:

Thiago José S. de Santa
Eng. Civil
CREA 000001 D-002

Uma solução **PROJETIZA**

Rev.: 1.0-20

03/04



1 Proj. Sinalização
BRUNO TITIM

CR 1065.535-97 Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho.



SINALIZAÇÃO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 1
Parte 04/04

Responsável Técnico:

Thiago José S. da Silva
Eng. Civil
CREA 060581/04-6

Uma solução PROJETIZA

Rev. 1.0-20

04/04

LEGENDA

	Placas de logradouro pl/zund, em suporte de aço galvanizado
	Sinalização vertical em suporte de aço galvanizado
	Sinalização horizontal Saca indicativa na pista pl/ execução de movimentos (pav) cor branca
	FTP (Faixa de travessia de pedestres) Tipo zebra, rebater, centro pl/ acessibilidade cor branca
	Caixa de inspeção Concessionária Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhes.
- 2) As FTPs, podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar junto de rampas acessíveis e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de pedestres.
- 3) As unidades de medida estão em metros.

CP
FOLHA 23
PREFEITURA DE TAMANDARÉ

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Referência:
Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - CONTRAN

Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação
Volume II - Sinalização Vertical de Advertência

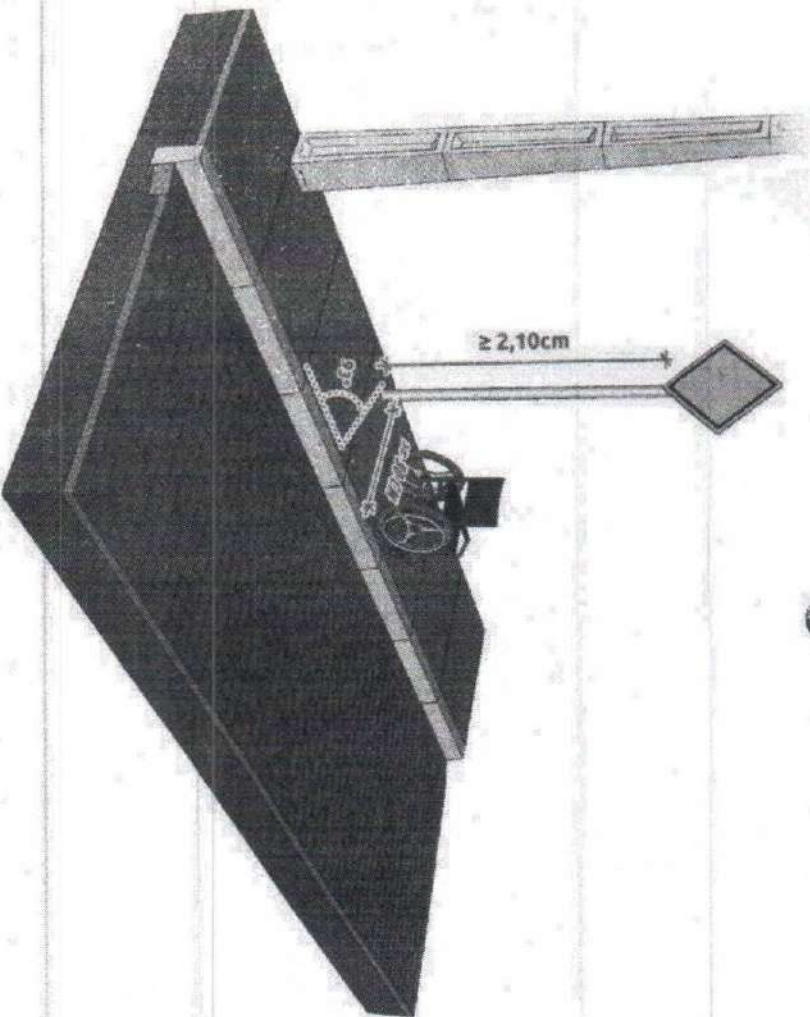


SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO

Tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. O desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no CTB (Código de Trânsito Brasileiro).

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA

Tem por finalidade alertar aos usuários as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via os adjacentes a ela, indicando a natureza dessas situações à frente, que sejam permanentes ou eventuais.



Suporte em tubo de aço galvanizado

Quando instalado na calçada, deve ter afastamento lateral livre mínimo de 90cm em um dos lados, permitindo a passagem de cadeirantes.

Sua fixação será com aprox. 10 a 20% enterrada no solo, chumbado em bloco de concreto.

Placa em aço com película retrorrefletiva tipo I + SI

Devem ser posicionadas com um ângulo de 93° em relação ao sentido do fluxo de tráfego.

A borda inferior da placa deve ficar a uma altura livre de 2,10m em relação ao solo.



CR 1065.535-97

Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Prof. José Bezerra Sobrinho

DETALHAMENTOS

Sinalização Vertical

Responsável técnico:

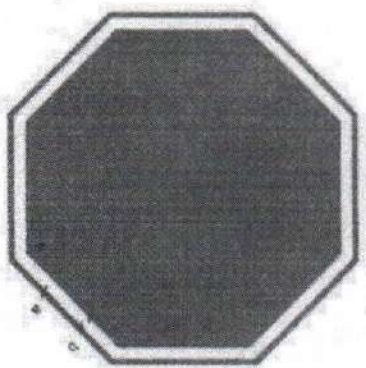
Thiago José S. da Silva
Eng Civil
CREA 060381 DPE

Uma solução PROJETIZA

Rev.: 1.0-20

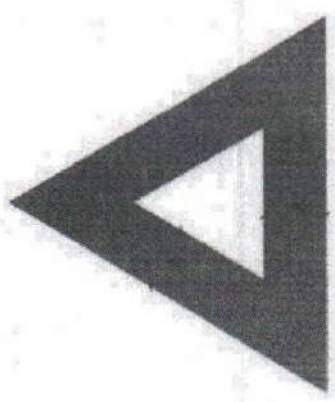
01 / 03

SINAL OCTAGONAL R-1



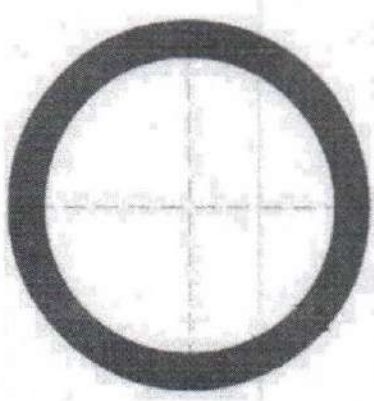
DIMENSÕES (mm)	CORES
Lado: 248mm	Fundo: Vermelho Refletivo
a: -10mm	Orla Interna: Branco Refletivo
b: -20mm	Orla Externa: Vermelho Refletivo
α: 135°	Verso: Preto Fosco

SINAL TRIANGULAR R-2



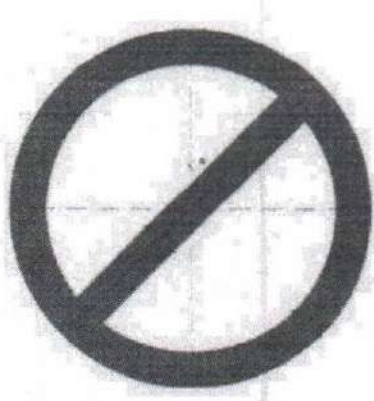
DIMENSÕES (mm)	CORES
Lado: 600mm	Fundo: Vermelho Refletivo
a: -100mm	Orla: Vermelho Refletivo
	Verso: Preto Fosco

SINAL CIRCULAR



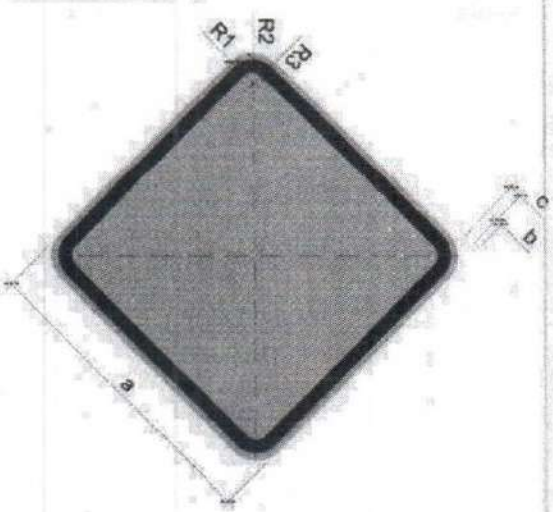
DIMENSÕES (mm)	CORES
Diâmetro: 600mm	Fundo: Branco
a: -50mm	Orla e Tarja: Vermelho
	Verso: Preto Fosco

SINAL CIRCULAR COM TARJA



DIMENSÕES (mm)	CORES
Diâmetro: 600mm	Fundo: Branco
a: -50mm	Orla e Tarja: Vermelho
α: 45°	Verso: Preto Fosco

SINAL QUADRADO



DIMENSÕES (mm)	CORES
Lado (a): 600mm	Fundo: Amarelo
Orla Externa (b): -10mm	Orla Interna: Preto
Orla Interna (c): -20mm	Orla Externa: Amarelo
Raio da borda (R1): -50mm	Verso: Preto Fosco
Raio da borda externa (R2): -40mm	
Raio da borda interna (R3): -20mm	

LOGRADOURO



DIMENSÕES (mm)	CORES
Largura: 450mm	Fronte e Verso
Altura: 20mm	Fundo: Azul
h. Faixa sup.: -14mm	Letras e Linha: Branco
h. Faixa inf.: -6mm	



CR 1065.535-97 Convênio 889.502/2019
Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho

DETALHAMENTOS
Sinalização Vertical
Dimensões e Especificações

Responsável Técnico:

Thiago José S. de Silva
 Eng. Civil
 CREA 068391 DPE

Uma solução **PROJETIZA**

Rev. 1.0-20

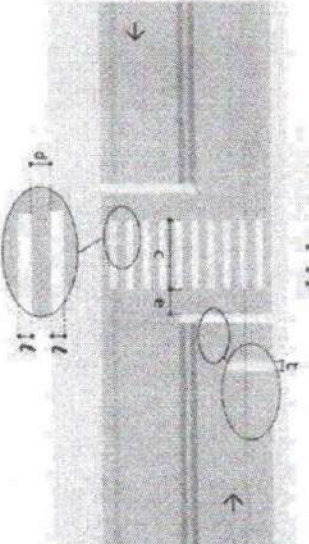
02 / 03

Obs.: Foi emendada para que as dimensões correspondam ao existente em Lâmina SCD/CHIT.



FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES

FTP

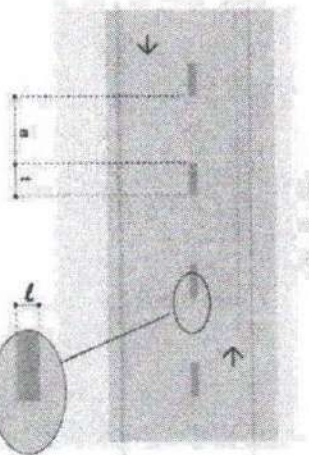


DIMENSÕES (mm)
d: 300mm
e: 300mm
c: 3.000mm
a: 1.600mm

CORES
Faixas: Branco

FAIXA SIMPLES SECCIONADA

LFO-2



DIMENSÕES (mm)
a: 4.000mm
b: 2.000mm
c: 100mm

CORES
Faixas: Branco ou Amarelo
(conforme projeto)

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Referência:
Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego - CONTRAN

Volume IV - Sinalização Horizontal

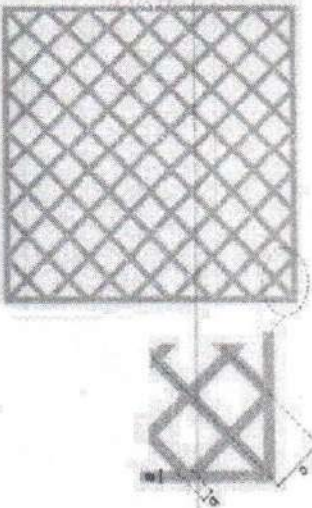
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento.

Tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

MARCAÇÃO DE ÁREA DE CONFLITO

MAC

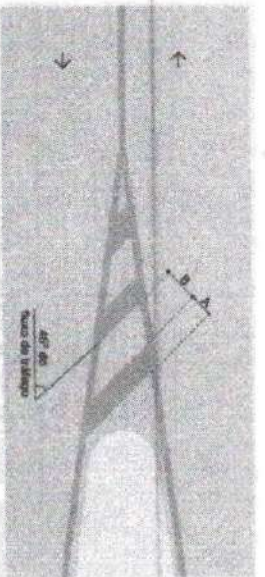


DIMENSÕES (mm)
a: 150mm
b: 100mm
c: 2.500mm

CORES
Faixas: Amarelo

LINHA DE CANALIZAÇÃO

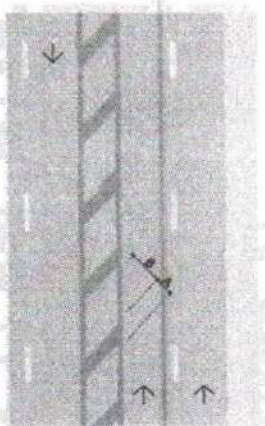
LCA



DIMENSÕES (mm)
A: 300mm
B: 1100mm
Ø: 45°

CORES
Faixas: Branco ou Amarelo
(conforme projeto)

CANTEIRO CENTRAL FICTÍCIO



DIMENSÕES (mm)
A: 300mm
B: 1100mm
Ø: 45°

CORES
Faixas: Amarelo



CR 1065.535-97

Convênio 889.502/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do primeiro trecho da Rua Prof. José Bezerra Sobrinho

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 082387 DPE

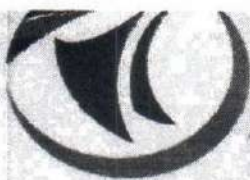
DETALHAMENTOS
Sinalização Horizontal

uma solução **PROJETIZA**

Rev.: 1.0-20

03 / 03

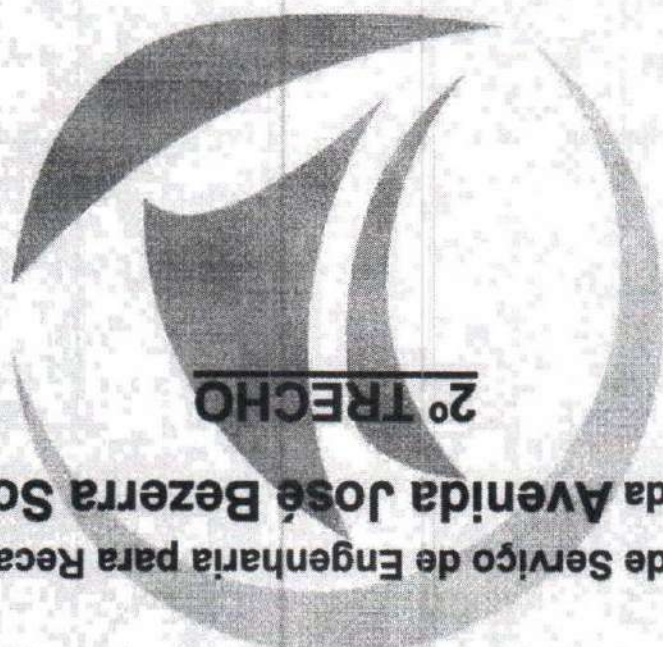




TAMANDARÉ

GOVERNO DE

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



**Execução de Serviço de Engenharia para Recapeamento
Asfáltico da Avenida José Bezerra Sobrinho**

2º TRECHO

PROJETO BÁSICO

ANEXO I



MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ/PE

Nº OPERAÇÃO: 1065.566-44

OBJETO: RECAPEAMENTO ASFALTICO DO SEGUNDO TRECHO DA RUA
PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO.

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar as metodologias empregadas no desenvolvimento de estudos dos projetos, bem como especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte da obra de RECAPEAMENTO ASFALTICO DO SEGUNDO TRECHO DA RUA PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO

2. SERVIÇOS

2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1.1. ADM LOCAL

Composto por 01 (um) engenheiro civil júnior e um encarregado de obras, medido em mês.

2.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1. PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 00051]

A empreiteira deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo 4,00x2,00m, conforme modelo a ser fornecido pelo Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras, fornecido pelo CEF.

2.3. RECAPEAMENTO

2.3.1. CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)

As características a serem adotadas para cimentos asfálticos de petróleo, isentos de aditivos, distribuídos para o consumo a partir de tanque do distribuidor, no caso de importação, ou de tanque de refinaria, no caso de produção nacional, para emprego direto em pavimentação. Cimento asfáltico de petróleo é o asfalto obtido especialmente para apresentar as qualidades e consistências próprias para o uso direto na construção de pavimentos.

Os cimentos asfálticos de petróleo têm o símbolo CAP que deve preceder as indicações dos vários tipos: CAP-30/45, CAP-50/70, CAP-85/100 e CAP-150/200.

As condições gerais dos cimentos asfálticos, a que se referem esta especificação, devem ser homogêneos, não conter água nem espumar quando aquecidos a 175° C, e:

- a) A unidade de compra é o quilograma;
- b) Por ocasião da tomada de preços o comprador indicará o tipo, a natureza de acondicionamento, bem como local e condições de entrega;
- c) Cada unidade de acondicionamento deve trazer indicação clara da sua procedência, do tipo e da quantidade do seu conteúdo.

Efetuada a entrega do fornecimento (ou parte dele) cabe ao comprador:

- a) Verificar se a quantidade fornecida e a natureza do acondicionamento correspondem ao estipulado;
- b) Rejeitar a parte do fornecimento que se apresentar em mau estado de acondicionamento;
- c) Notificar o fornecedor para providenciar a substituição do material rejeitado;
- d) Retirar amostra de acordo com a Norma Petróleo e Produtos de Petróleo – amostragem manual – NBR 14833/2002;
- e) Remeter a amostra, devidamente autenticada, a um laboratório

aparelhado para os ensaios de recebimentos.

A amostra, conforme sua procedência, submetida aos ensaios indicados na Tabela 1, anexa, deve satisfazer às condições constantes da referida



Handwritten signature/initials

Método Executivo:
Os ligantes betuminosos serão fornecidos com suas características definidas conforme esta especificação, em embalagens adequadas e não violadas.
O transporte deverá ser efetuado em veículos apropriados para esta finalidade. Na obra, o material deverá ser estocado conforme os padrões de segurança para derivados de petróleo do IBP (Instituto Brasileiro de Petróleo e da PETROBRAS).
Quanto ao armazenamento dos ligantes, deverá, ainda ser observado: Os depósitos deverão ser instalados em locais afastados de cursos de água.
Será vedado o refugo de materiais usados em locais onde possam causar prejuízos ambientais.
A área afetada pela instalação dos depósitos deverá ser recuperada, mediante sua remoção e limpeza do local.

RL-1C - Emulsões Asfálticas Catiónicas de Ruptura Rápida;
RM-1C e RM-2C - Emulsões Asfálticas Catiónicas de Ruptura Média;
RL-1C - Emulsões Asfálticas Catiónicas de Ruptura Lenta.
São sistemas constituídos pela dispersão de uma fase asfáltica em uma fase aquosa, ou então de uma fase aquosa dispersa em uma fase asfáltica, apresentando carga positiva de partícula.
As emulsões asfálticas catiónicas têm os símbolos RR, RM e RL, seguidos de uma indicação e da letra C, conforme sua ruptura, viscosidade "Saybolt-Furo", teor de solvente e resíduos da destilação nos 5 (cinco) tipo seguintes:

2.3.2. EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)

Tabela. O comprador cotejará os resultados dos ensaios com as exigências desta especificação.
A vista dos resultados da inspeção e independentemente de ensaio, o comprador pode rejeitar o fornecimento, total ou parcialmente.
Caso todos os resultados preencham as exigências estipuladas, o fornecimento é aceito; caso um ou mais destes resultados não preencham as referidas exigências, o fornecimento pode ser rejeitado.



2.3.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

Ficam a cargo da Contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigatório da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras. O material deverá ser lançado na cacamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser unificados para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Handwritten signature/initials



Handwritten signature/initials

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

É obrigatório da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Ficam a cargo da Contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

2.3.4. TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias. Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.



Na usina, tanto agregados como ligante são previamente aquecidos para depois serem misturados.

A mistura, aplicada sobre a superfície imprimida e/ou pintada, produzirá, após a compressão, uma camada flexível, podendo ser empregada no revestimento, na base, na regularização ou no reforço do pavimento.

Mistura executada em usina apropriada, com características específicas composto de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e ligante betuminoso, espalhada e comprimida à quente.

2.3.5. USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101022]

2.3.6. USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101023]

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

requerida.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, e

desacelerados.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhões de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.



Handwritten signature/initials

- 2.3.8. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF. SINAPI - 95996]
- 2.3.9. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF. SINAPI - 95995]

aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deverá ter capacidade equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e - O depósito de material betuminoso, quando necessário, deverá ser pequenas superfícies e correções localizadas.

fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de - Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de espalhamento de ligante.

dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de - As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que - A distribuição do ligante deverá ser realizada por carros equipados com adequado "bandeja".

verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio - A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m², que será de preferência, vassouras mecânicas.

- Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, - O material asfáltico a ser utilizado será RR-2C.

Método construtivo:

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície do pavimento em paralelepípedo já existente, visando promover a aderência entre esta camada e o C.B.U.Q.

- 2.3.7. EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C [REF. SINAPI - 96402]

A produção do pré-misturado deverá ser efetuada em usinas sob controle rigoroso, de modo a ser obter uma mistura uniforme.

Os materiais constituintes de concreto betuminoso serão agregados graus, o agregado miúdo, o material de enchimento (filler) e o ligante betuminoso.



Handwritten signature/initials

• Depósito de material betuminoso: com capacidade para, no mínimo, três dias de serviço;

O equipamento necessário para a execução é o seguinte:

Para a camada final, não se tolerará nenhum valor individual de espessura fora do intervalo $\pm 10\%$ em relação a espessura de projeto.

A espessura média da camada de regularização com concreto asfáltico não poderá ser menor do que a espessura de projeto menos 5%.

O grau de compactação da camada executada deverá ser no mínimo de 97%, tomando-se como referência a densidade dos corpos de prova moldados pelo processo Marshall.

A quantidade que passa na peneira nº 200 deve ser determinada por lavagem do material de acordo com o Método do Ensaio DAER nº 202 e não poderá ser superior a 5%.

• Cimento asfáltico CAP 50/70

• O agregado graúdo deverá ser pedra britada, de granito ou basalto. O agregado graúdo deve se constituir de fragmentosãos, duráveis, livres de torções de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de Los Angeles será de 40%. Deve apresentar boa adesividade. O agregado miúdo poderá ser areia, pó de pedra, ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torções de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 50%.

Serão empregados os seguintes materiais:

A mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

Método construtivo:

O revestimento flexível é resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a pintura de ligação já executada e liberada.



Handwritten signature/initials

Caso sejam empregados rolos de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura fina, na prática, entre 100°C a 120°C.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Somente poderão ser espalhadas se a temperatura ambiente se encontrar acima dos 10°C e com tempo não chuvoso. O concreto betuminoso, não poderá ser aplicado na pista com temperatura inferior a 100°C.

O concreto asfáltico será distribuído por vibro-acabadora, de forma tal que permita, posteriormente, a obtenção de uma camada na espessura indicada no projeto.

Para que a mistura seja colocada na pista sem grandes perdas de temperatura, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

- Depósitos para agregados: com capacidade total de no mínimo, três vezes a capacidade do misturador externo. Os silos frios deverão possuir balança individual para cada silo e com controle sincronizado, por meio de dispositivo informatizado.
- Usinas para misturas betuminosas, com unidade de mistura externa;
- Acabadora automotriz equipada com parafuso sem fim;
- Equipamento para a compressão, constituído de: rolos pneumáticos autopropelidos, com controle de pressão de pneus variável;
- Rolos metálicos lisos, tipo tandem, com carga de 8 à 12t;
- Caminhões basculantes.



Handwritten signature/initials

2.4.1. CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, INCLUINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 12138]

2.4. SINALIZAÇÃO

A compressão será iniciada pelos bordos longitudinalmente, continuando em direção ao eixo de pista.

Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de pelo menos, a metade da largura rolada.

Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversão brusca de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

As juntas longitudinais de construção, no caso de execução de duas ou mais camadas sucessivas de concreto asfáltico, deverão ficar desencontradas e separadas de no mínimo 20cm.

Nas emendas de construção, tanto longitudinais como transversais, entre pavimentos novos ou entre pavimentos novos e velhos, deverão ser cortadas de modo a se obter juntas verticais, sem bordos trouxos ou arredondados pela compactação, ou, ainda, para o caso de pavimentos velhos, bordos novos e recentes.

Antes de se colocar mistura nova, adjacentes a uma junta cortada, ou a um pavimento antigo, aplicar-se-á à superfície de contato uma camada fina e uniforme do mesmo material betuminoso empregado na pintura de ligação.

Os revestimentos, recém acabados, deverão ser mantidos sem trânsito, até o completo resfriamento.

O concreto betuminoso usinado a quente será medido na pista por toneladas de material compactado na pista, utilizando para a obtenção da quantidade executada a densidade da mistura e o volume aplicado (área x espessura), conforme Projeto de Mistura de CBUQ apresentada pela contratada.



As placas de identificação terão dimensões mínimas de 45x25cm, sendo executadas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmalçada, no padrão municipal, já incluso o suporte metálico.

- 2.4.2. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI
- 2.4.3. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

Tem as mesmas finalidades da sinalização horizontal, e pode ser classificada de acordo com a função de regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via, advertir os condutores sobre condições com potencial de risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres, indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

As placas de sinalização vertical devem ser posicionadas nos locais previstos em projeto de sinalização. Seu eixo de implantação deve ser distanciado a aproximadamente 30 cm do lado interno do meio-fio, priorizando, quando possível, não impedir a mobilidade de PNE (Portadores de Necessidades Especiais) pela calçada.

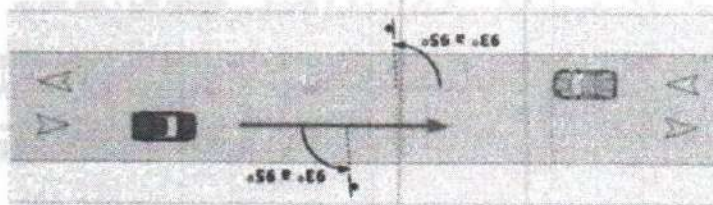


FIGURA 02: As placas deverão ser instaladas conforme a figura acima, para evitar o reflexo dos faróis.

Handwritten signature/initials

- a) Local da aplicação, extensão e largura;
- b) Dimensões das faixas;
- c) Espessura úmida da tinta a ser aplicada, em uma só passada 0,4 mm ou 0,6 mm;

No projeto de sinalização deverão estar definidos os seguintes elementos:

Todos os materiais devem previamente satisfazer às exigências das especificações aprovadas pelo contratante.

- a) Atender a uma real necessidade
- b) Chamar a atenção dos usuários;
- c) Transmitir uma mensagem clara e simples;
- d) Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- e) Possibilitar tempo adequado para uma ação correspondente;
- f) Impor respeito aos usuários;
- g) Disciplinar o uso da rodovia.

A seleção e aplicação da sinalização visando à segurança e o conforto do usuário deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

Para qualquer situação de execução dos serviços de sinalização são exigidas as seguintes condições básicas:

Para atender às condições de segurança e conforto do usuário, conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento de uma rodovia, obedecendo a um projeto desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto do usuário.

2.4.6. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

As placas refletivas em chapa de aço e as placas de identificação de rua deverão ser fixadas por meio de parafusos e porcas em suportes metálicos de aço galvanizado, devidamente chumbado o solo, na profundidade de 0,50 m e altura mínima de 2,00 m do piso da via, reaproveitando o material escavado e o compactando manualmente.

2.4.4. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M

2.4.5. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,60 M



Handwritten signature/initials

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 060391 DPE

Handwritten signature

Amarélas: destinadas à regulamentação de fluxos de sentidos opostos e aos controles de estacionamentos e paradas;
Branças: usadas para a regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, além de regular movimentos de pedestres, pinturas de símbolos, legendas e outros.

Podem ser aplicadas nas cores branca e amarela:

Cores das Faixas

Faixas interrompidas: estão associadas à ideia de permissão de movimento de veículos, quando separarem fluxos de trânsito e à delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos.

Faixas contínuas: estão associadas à ideia de proibição ao movimento de veículos, quando separarem fluxos de trânsito, à delimitação das faixas destinadas à circulação de veículos, ao controle de estacionamentos e paradas de veículos.

Tipos de Faixas

d) Outras espessuras poderão ser aplicadas, desde que o projeto assim o determine.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - Av. José B. Sobrinho 2º Trecho



ITEM	PONTO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QTD	CUSTO UNIT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL (R\$)
1.0	Composição	74209	ADM LOCAL	mes	3,00	5.000,00	5.984,00	17.952,00
1.1	Composição		ADM LOCAL					17.952,00
1.2	Composição	002	PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: ORSE - 000511)	m²	8,00	376,23	450,27	3.602,16
2.0			REVESTIMENTO					579.221,41
2.1	SINAPI	96402	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANUL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE 10%)	t	75,20	2.867,70	3.211,82	241.528,86
2.2	SINAPI	95996	EMULSAO ASFALTICA CATONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE 10%)	KG	8.304,40	2,35	2,63	21.840,57
2.3	SINAPI	95995	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ACRESCIDO DE 10%	m³	57.594,12	0,91	1,09	62.777,59
2.4	SINAPI	95879	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016	m³	64.130,70	0,51	0,61	39.119,72
2.5	SINAPI	95879	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTINUA DE 140 TON/H (REF: SINAPI - 101022)	t	664,36	87,09	104,73	69.246,24
2.6	SINAPI	95879	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTINUA DE 140 TON/H (REF: SINAPI - 101023)	t	664,36			
2.7	SINAPI	95879	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C (REF: SINAPI - 96402)	m²	18.454,22	0,72	0,86	15.870,62
2.8	SINAPI	95879	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (REF: SINAPI - 95996)	cdm	276,82	67,84	81,19	22.475,01
2.9	SINAPI	95879	EXECUÇÃO DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (REF: SINAPI - 95995)	cdm	276,82			
3.0			SINALIZAÇÃO					7.284,77
4.1	Composição	72947	CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, INCLUINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: ORSE - 12138)	und	2,00	401,56	480,59	961,18
4.2	SICRO	5213464	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELICULA RETROREFLETIVA TIPO 1+SI	und	5,00	178,28	213,37	1.066,85
4.3	SICRO	5213440	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELICULA RETROREFLETIVA TIPO 1+SI	PF	7,00	147,92	177,03	1.239,21
4.4	SICRO	5213863	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METALICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTENCIA - LADO DE 0,60 M	und	5,00	251,07	300,48	1.502,40
4.5	SICRO	5213851	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METALICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	und	7,00	200,39	239,83	1.678,81
4.6	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	46,10	13,88	16,61	765,72
TOTAL GERAL (R\$)								608.289,74

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grav de Sítio
#PUBICO

Nº OPERAÇÃO 1065500-44

Nº SICONV 889328

PROponente / TOMADOR
MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ/PE

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

RECAPEAMENTO ASFALTICO DO SEGUNDO TRECHO DA RUA PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO / RECAPEAMENTO ASFALTICO DO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 5,00%

BDI 1

Tipo de obra

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recalçamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Adotado	Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (Impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acordão TCU)	BDI PAD	19,68%
BDI COM desoneração		19,68%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:
$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TAMANDARÉ/PE

Local

[Assinatura]

Responsável Técnico

Nome:

CREA/CAU: 1815256087

ART/RRT: PE20200509629

Sergio Hacker Corte Real
Prefeito

[Assinatura]

Data

sexta-feira, 5 de junho de 2020



Responsável Técnico
Nome: THIAGO JOSÉ SEVERIANO DE SENA
CREA/CAU: 1815256087
ART/RRT: PE20200509629

Prefeito
Sergio Hacker Corte Real

TAMANDARÉ/PE
Local

Data

sexta-feira, 5 de junho de 2020

Observações:

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{[1+AC+S+R+G] \cdot [1+DF] \cdot (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Itens	Adotado	Adotado
Administração Central	AC	0,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,44%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	12,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	12,00%

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

BDI 2

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 5,00%

APELO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

RECAPEAMENTO ASFALTICO DO SEGUNDO TRECHO DA RUA PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO / RECAPEAMENTO ASFALTICO DO

Nº OPERAÇÃO 1065566-44
Nº SICONV 889328
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ/PE

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBICO

CAIXA



POSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. NÃO DESONER.
-------	--------	-----------	---------	---------	-------------	--------------------------

COMPOSIÇÃO	001	ADM. LOCAL	MES	0,2	8.321,27	9.587,17
SINAPI	99505	ENGENDRADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES		13.238,36	15.239,54
SINAPI	99572	ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	5.673,60	6.577,47

COMPOSIÇÃO	002	PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: OMS)	M2		373,01	376,25
------------	-----	--	----	--	--------	--------

SINAPI	4513	REGIÃO	M	4	5,38	
SINAPI	4813	CAIXÃO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 5 CM (2 X 2), PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	M2	3	300,00	300,00

SINAPI	4512	REGIÃO	M	1	1,60	1,60
SINAPI	5075	SARAFIO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 5 CM (1 X 2), PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	M2	1	300,00	300,00

SINAPI	88316	PREÇO DE AÇO FOLDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,15	11,39	11,39
SINAPI	88316	CAMPANILHO DE FOMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,55	19,63

COMPOSIÇÃO	003	CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUÁ, INCLINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E	UNO	2	401,25	401,55
------------	-----	--	-----	---	--------	--------

SINAPI	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUÁ, 45 CM X 20" CM	UN		99,00	99,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,32	15,89

SINAPI	521351	FORNECIMENTO E IMPLANTADO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE	UNO	1	200,39	200,39
--------	--------	---	-----	---	--------	--------

COMPOSIÇÃO	004	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C (REF.: SINAPI - 96402)	M2		0,66	0,72
------------	-----	---	----	--	------	------

SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARREDURA DE	CHP	0,002	4,79	4,79
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARREDURA DE	CHP	0,004	2,28	2,28

SINAPI	88362	ESPARTEIRO DE ASPHALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO	CHP	0,0001	178,00	181,59
SINAPI	88316	COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT	CHP	0,006	14,32	15,89

SINAPI	88035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.575 KG - CHP DIURNO	CHP	0,002	114,86	118,80
SINAPI	88036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.575 KG - CHP DIURNO	CHP	0,004	37,27	41,21

SINAPI	91486	14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO, AF. 08/2015	CHP	0,005	43,50	47,09
--------	-------	--	-----	-------	-------	-------

COMPOSIÇÃO	005	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINDER -	M3		63,75	67,84
------------	-----	---	----	--	-------	-------

SINAPI	5835	VIBROCAVADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERILIZADO, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M,	CHP	0,0331	261,26	265,45
SINAPI	5837	POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO, AF. 11/2014	CHP	0,0678	106,24	110,43

SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,	H		21,58	24,41
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,	CHP	0,0331	150,59	153,98

SINAPI	95631	ROLLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO	CHP	0,0575	139,79	144,15
SINAPI	95632	ROLLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO	CHP	0,0434	58,38	62,74

SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA -	CHP	0,0668	39,44	43,38
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA -	CHP	0,0341	119,12	123,06

SINAPI	96463	ROLLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO	CHP	0,0299	131,28	135,64
SINAPI	96463	ROLLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO	CHP	0,071	39,44	43,38

SINAPI	96463	ROLLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO	CHP	0,0439	131,28	135,64
--------	-------	---	-----	--------	--------	--------

COMPOSIÇÃO	006	ROLAMENTO - EXCLUSIVAS CAMBA E TRANSPORTE (REF.: SINAPI - 95995)	M3		88,30	93,91
------------	-----	--	----	--	-------	-------

SINAPI	5835	VIBROCAVADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERILIZADO, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M,	CHP	0,0464	261,26	265,45
SINAPI	5837	POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO, AF. 11/2014	CHP	0,0848	106,24	110,43

SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,	H	1,1301	21,58	24,41
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,	CHP	0,0464	150,59	153,98

SINAPI	95631	ROLLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO	CHP	0,0805	139,79	144,15
SINAPI	95632	ROLLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO	CHP	0,0697	58,38	62,74

SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA -	CHP	0,1071	39,44	43,38
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA -	CHP	0,0341	119,12	123,06

SINAPI	96463	ROLLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO	CHP	0,0439	131,28	135,64
--------	-------	---	-----	--------	--------	--------

POSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR
SINAPI	96464	MOLO COM/COM LUSTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO, AF. 06/2017	CHI	0,099	61,33	65,69
COMPOSIÇÃO	007	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT	T		86,90	87,09
	370	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/ORNDECOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2453	82,50	82,50
	370	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/ORNDECOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	KG	47,1698	0,62	0,62
	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,5 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/ORNDECOR, SEM FRETE	M3	0,2883	75,50	75,50
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/ORNDECOR, SEM FRETE	M3	0,0629	59,13	59,13
	5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8	CHI	0,0049	126,10	130,00
	5942	MA, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO, AF. 06/2014	CHI	0,0082	52,90	56,80
	7030	AF. 06/2014	CHI	0,0262	133,96	133,96
	88316	SENVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0262	14,32	15,89
	90776	ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0111	32,40	37,28
	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDARD ENTRE 250 E 260 KVA -	CHI	0,0101	170,84	170,84
	95873	CHI DIURNO, AF. 12/2016	CHI	0,0029	7,36	7,36
	100641	USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI	CHI	0,0101	442,82	446,41
	100642	DIURNO, AF. 12/2019	CHI	0,0029	122,11	125,70
	100643	USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI	CHI	0,0101	442,82	446,41
COMPOSIÇÃO	008	DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTINUA DE 140 TON/H (REF. SINAPI - 101023)	T		94,82	95,02
	370	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/ORNDECOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,237	82,50	82,50
	370	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/ORNDECOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	KG	56,0038	0,62	0,62
	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,5 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/ORNDECOR, SEM FRETE	M3	0,2768	75,50	75,50
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/ORNDECOR, SEM FRETE	M3	0,0629	59,13	59,13
	5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8	CHI	0,0049	126,10	130,00
	5942	MA, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO, AF. 06/2014	CHI	0,0082	52,90	56,80
	7030	AF. 06/2014	CHI	0,0262	133,96	133,96
	88316	SENVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0262	14,32	15,89
	90776	ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0111	32,40	37,28
	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDARD ENTRE 250 E 260 KVA -	CHI	0,0101	170,84	170,84
	95873	CHI DIURNO, AF. 12/2016	CHI	0,0029	7,36	7,36
	100641	USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI	CHI	0,0101	442,82	446,41
	100642	DIURNO, AF. 12/2019	CHI	0,0029	122,11	125,70
	100643	USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI	CHI	0,0101	442,82	446,41

Responsável Técnico: THIAGO JOSÉ SEVERIANO DE SENA
CREA/CAU: 183256087

Thiago José S. de SENA
Eng. Civil
CREA 080091 DFB

[Assinatura]



LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS.*
		SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDE NTE OU MANDATÁRIA*** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE E NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL									
1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?			X	S	S	S	6.1	A obra trata de um rearranjo, não fazendo parte da intervenção adequações em passeio.
2	As calçadas novas ou reformadas possuem taxa livre com largura mínima de 1,20 m?				S	S	S	6.12.3.b)	
3	As taxas livres não possuem obstáculos?				N	S	S	6.12.3.b)	
4	As calçadas novas ou reformadas possuem taxa de serviço com largura mínima de 0,70 m?				N	S	S	6.12.3.a)	
5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há taxa de acesso?				N	S	S	6.12.1 6.12.3.c)	
6	A taxa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?			X	N	S	S	6.12.3.b)	A respeito da sinalização vertical nos passeios, serão encaminhadas ao proprietário a medição da conformação, conforme desenho de acessibilidade apresentado em projeto.
7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?				N	S	S	5.2.8.2.3	
8	A taxa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?				N	S	S	6.12.3.b)	
9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização direcional quando da fluência ou				N	S	S	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
CALÇADAS									

[illegible]

Estes itens não se aplicam para a obra de intervenção

	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?	36	A obra de intervenção não contempla plataformas ou elevadores				S	S	6.3.2
	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?	37							
	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário a patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?	38							
PISO	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não apresentando fendas, trincas ou buracos que possam comprometer o desempenho da superfície?	70		X					
ACESSO			A obra de intervenção não contempla Edificações / Acessos						
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS			A obra de intervenção não contempla Estacionamento de veículos						
PLATAFORMAS E ELEVADORES			A obra de intervenção não contempla plataformas ou elevadores						

PORTAS E JANELAS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Portas e Janelas
GERAL	A obra de intervenção não contempla Edificações / Sanitários / Pontos Elétricos
PORTAS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Portas
BACIA SANITÁRIA	A obra de intervenção não contempla Edificações / Bacia Sanitária
LAVATÓRIO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Lavatório
MICRÓRIO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Micrório
ACESSÓRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Acessórios

[Assinatura]

BOXE DE CHUVEIRO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Box de chuveiro
BANHEIRA	A obra de intervenção não contempla Edificações / Banheira
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Vestiários
CABINAS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Cabinas
BANCOS	A obra de intervenção não contempla Bancos

[Assinatura]

ARMÁRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Armários
ACESSÓRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Armários / Acessórios
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	A obra de intervenção não contempla Mobiliários
TRANSPORTE	A obra de intervenção não contempla Pontos de Transporte
TELEFONES	A obra de intervenção não contempla Telefones

[Handwritten signature]

VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de arvoredos invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?	X	n	s	s	8.8.3	A obra trata de um recapamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMACOES	A obra de intervenção não contempla Edificações / Balcões de Atendimento e/ou informações							
AUTO-ATENDIMENTO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Autoatendimento							
BEBEDOUROS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Bebedouros							

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Concedente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; e-sim; n-não

Thiago José S. de Sana

Thiago José S. de Sana
Eng. Civil
CREA 060391 DPE

Thiago José S. de Sana

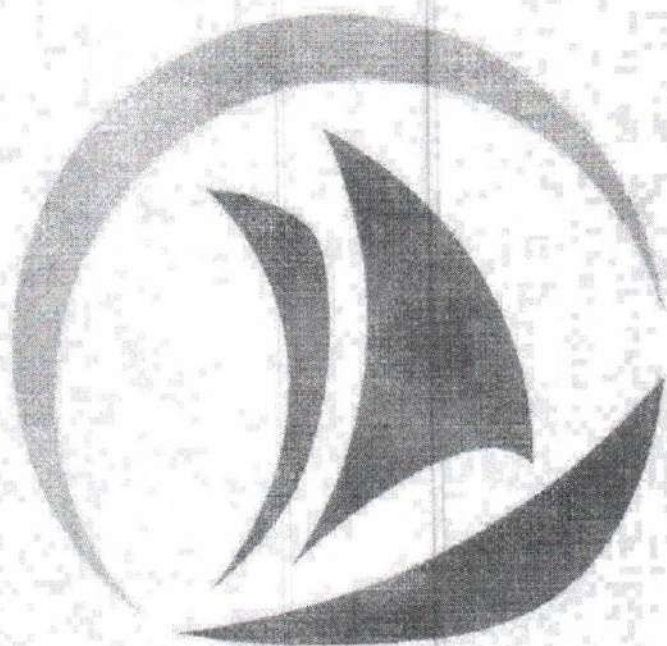




GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



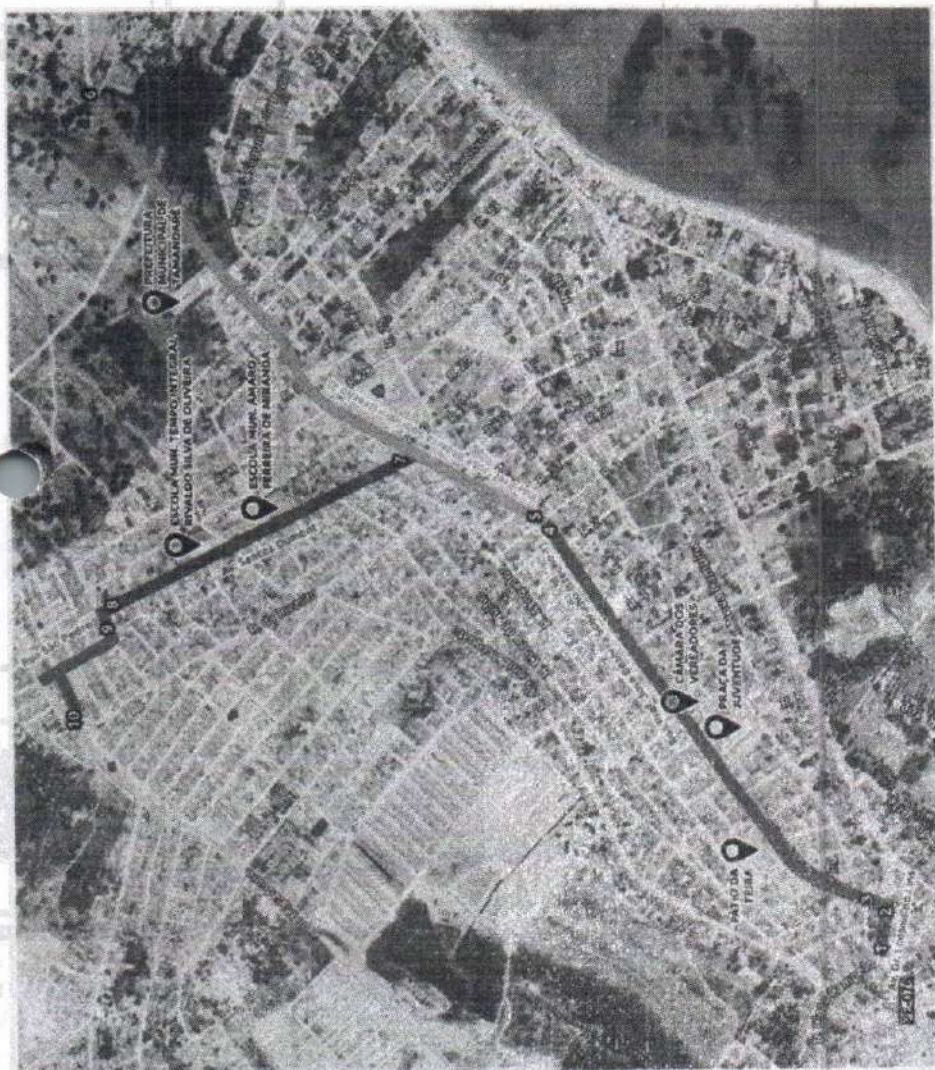
Plantas



GOVERNO DE
TAMANDARÉ

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE





COORDENADAS GEOGRÁFICAS

- 1) 8°45'28.2"S 35°06'18.0"W
- 2) 8°45'28.5"S 35°06'15.2"W
- 3) 8°45'28.5"S 35°06'15.2"W
- 4) 8°45'07.8"S 35°05'52.3"W
- 5) 8°45'07.8"S 35°05'52.3"W
- 6) 8°44'48.1"S 35°05'36.8"W
- 7) 8°45'00.3"S 35°05'49.1"W
- 8) 8°44'40.8"S 35°05'58.1"W
- 9) 8°44'40.8"S 35°05'58.1"W
- 10) 8°44'36.7"S 35°06'02.0"W



CR 1065.566-44 Convênio 889.328/2019
Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Prof. José Bezerra Sobrinho



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Responsável técnico:

[Signature]

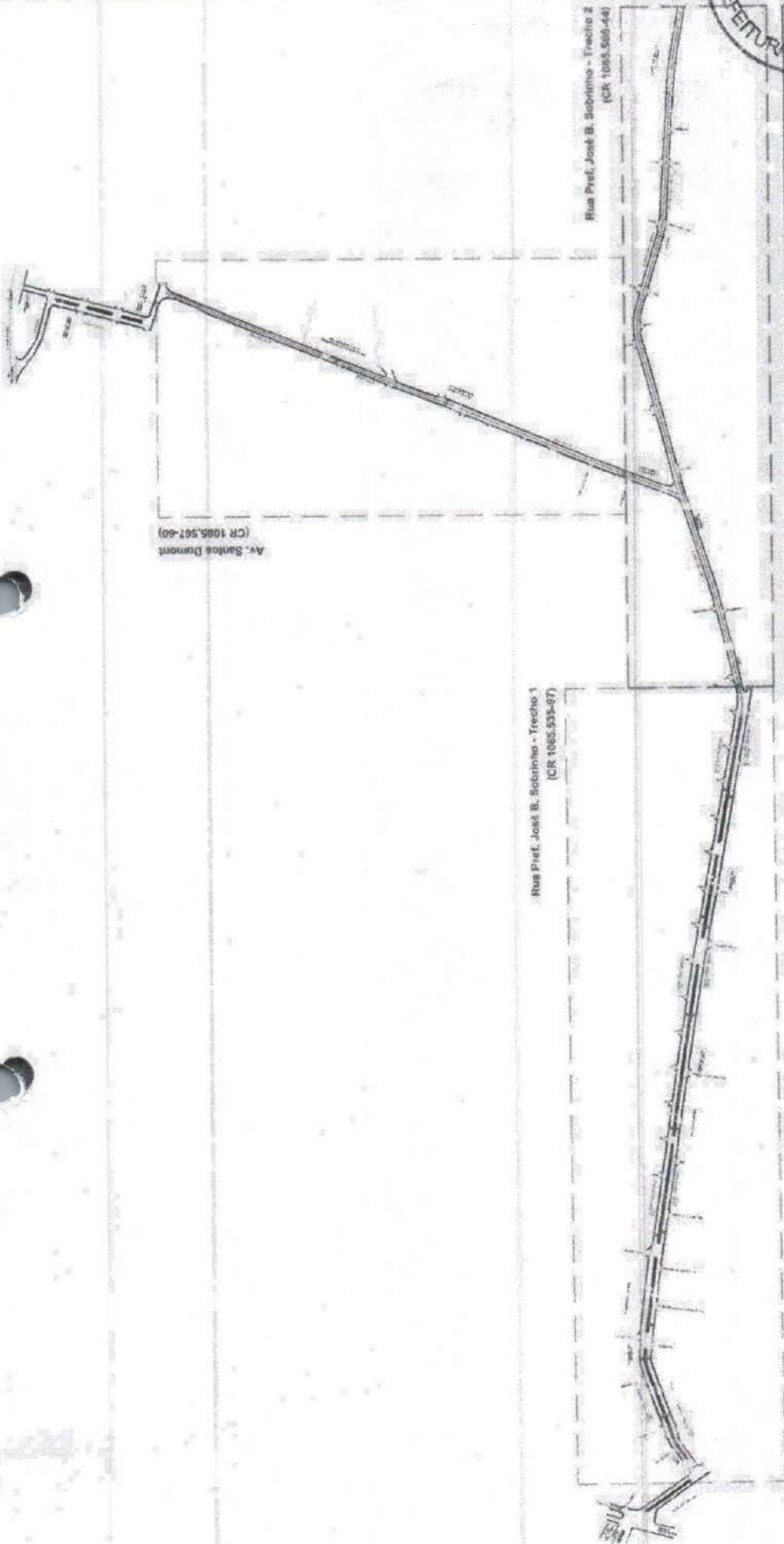
Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 08031 DPE

Uma solução **PROJETIZA**

Rev.: 1.0-20

01/02

1 Planta de Localização
POR ESCALA



Av. Santos Dumont
(CR 1065.567-60)

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 1
(CR 1065.535-97)

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
(CR 1065.566-44)

1 Planta de Situação
ESCALA 1/1.000



CR 1065.566-44

Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho



PLANTA DE SITUAÇÃO

Responsável técnico:

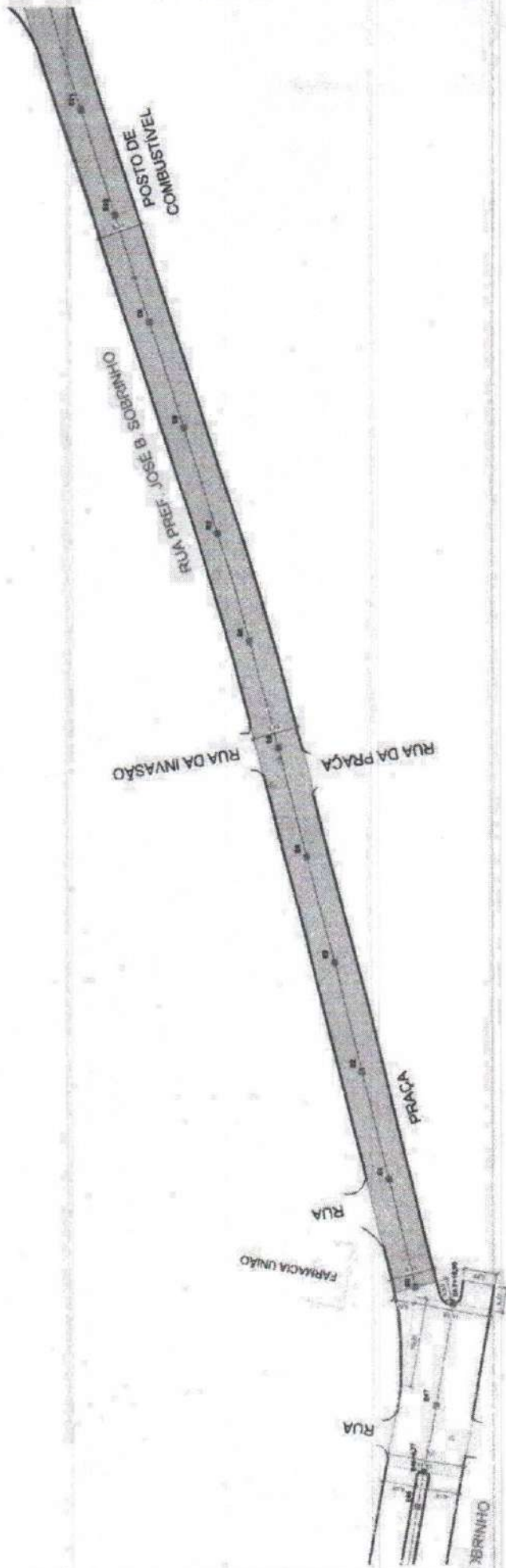
Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 06031 DPE

Uma solução  PROJÉTIZA

Rev.: 1.0-20

02/02



1 Proj. Recapeamento
FOLHA Nº 360
PREFEITURA DE TUBARÃO

CR 1065.566-44 Convênio 889.328/2019
Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho



Responsável técnico:

RECAPEAMENTO
Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 01/05

Thiago José S. da Silva
Eng. Civil
CREA 068391/CE

01/05

Rev.: 1.0-20

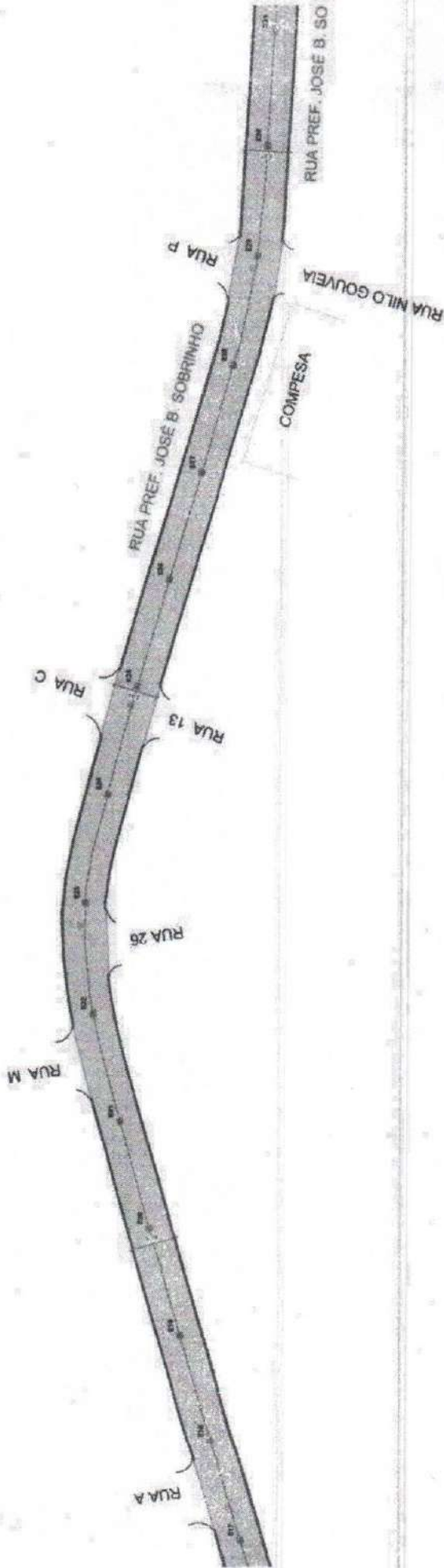
Uma solução **PROJETIZA**

LEGENDA

- Placas de logradouro
par/2und., em suporte de aço galvanizado
- Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado
- Sinalização horizontal
em suporte de aço galvanizado
- FTP (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo zebrado, rebatido, canelão p/ acessibilidade
cor branca
- Caixa de Inspeção
Concessionária Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTP podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar pontos de acesso acessíveis e acesso das edificações e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de gerentes.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



1 Proj. Recapeamento
Escala: 1:100

CR 1065.566-44 Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho



RECAPEAMENTO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 02/05

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 066981 DPE

02/05

Rev.: 1.0-20

Uma solução PROJETIZA

LEGENDA

Placas de logradouro par/7und., em suporte de aço galvanizado

Sinalização vertical em suporte de aço galvanizado

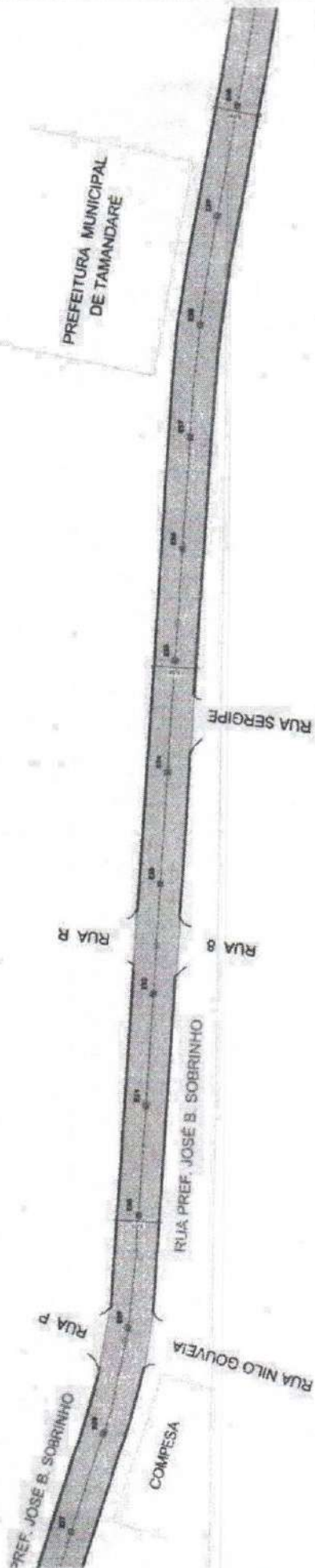
Sinalização horizontal Sete indicativa na pista af/ execução de movimentos (PTM) cor: branca

FTP (Faixa de travessia de pedestres) Tipo zebra, rebaixar canteiro p/ acessibilidade cor: branca

Caixa de inspeção Concessionária Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando o ficar juntas de rangos acessíveis e acesso das edificações; e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de parágrafos.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



1 Proj. Recapeamento
ESCALA 1/750

CR 1065.566-44 Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho



RECAPEAMENTO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 03/05

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080391 DPE

Rev: 1.D-20

Uma solução **PROJETIZA**

03/05

LEGENDA

Placas de logradouro
par/2und, em suporte de aço galvanizado

Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado

Sinalização horizontal
Seta indicativa na pista de execução de manobras (PEVA)
com friso

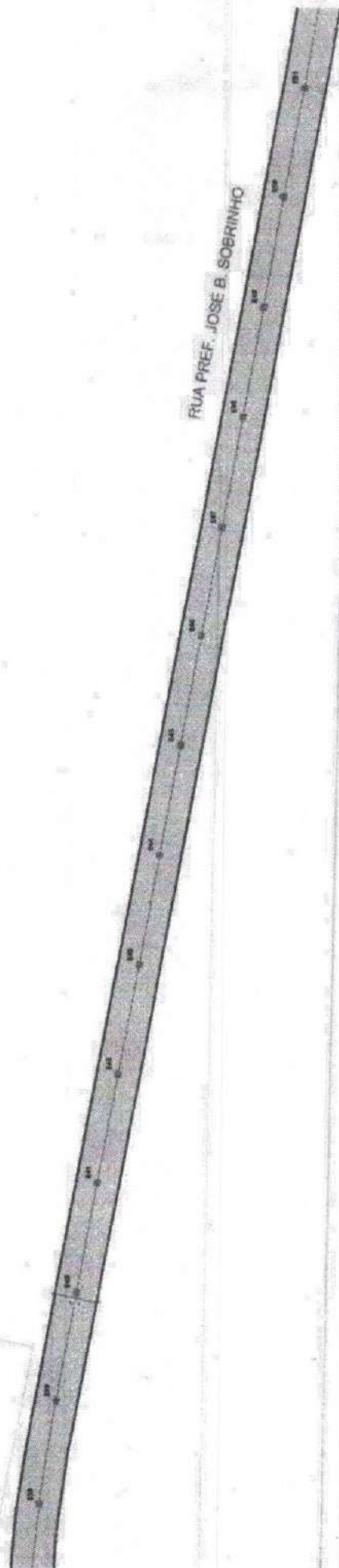
FTP (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo abridor, retainer canteiro de acessibilidade
com friso

Caixa de inspeção
Concessionária Compex

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligadas, desligadas, priorizando ficar juntas de rampas acessíveis e acesso das esplanadas, e as sinalizações verticais, priorizando acesso de pedestres e acesso de veículos.
- 3) As unidades de medida estão em metros.

PREFEITURA MUNICIPAL
DE TAMANDARÉ



1 Proj. Recapeamento
ESCALA 1/100

LEGENDA

- Placas de logradouro
par/2urda, em suporte de aço galvanizado
- Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado
- Sinalização horizontal
Seta indicativa na pista pl/ execução de movimentos (PBA)
cor branca
- FTP (falsas travessias de pedestres)
Tipo zebra, rebasar canteiro pl/ acessibilidade
cor branca
- Calça de aspeção
Concessionária Compica

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar próximas de rampas acessíveis e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de pedestres.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



CR 1065.566-44 Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho

RECAPEAMENTO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 04/05

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 060291 OPE

Uma solução

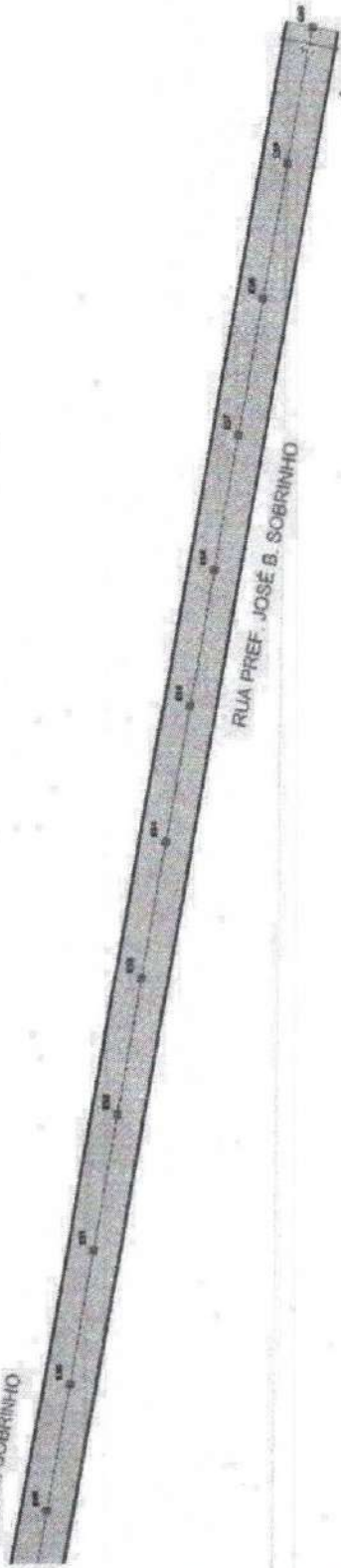


Rev.: 1.0-20

04/05



F. JOSÉ B. SOBRINHO



RUA PREF. JOSÉ B. SOBRINHO

1 Proj. Recapeamento
ESCALA 1/100



CR 1065.566-44 Convênio 899.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho



RECAPEAMENTO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 05/05

Responsável técnico:

Thiago José S. da Silva

Thiago José S. da Silva
Eng. Civil
CREA 06081 DPE

05/05

Rev.: 1.0-20

Uma solução PROJETIZA

LEGENDA



Placas de logradouro
par/2und., em suporte de aço galvanizado



Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado



Sinalização horizontal
Seta indicativa na pista p/ execução de movimentos (PEAO)
cor branca



FTS (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo zebrada, rebaixar calçada p/ acessibilidade
cor branca



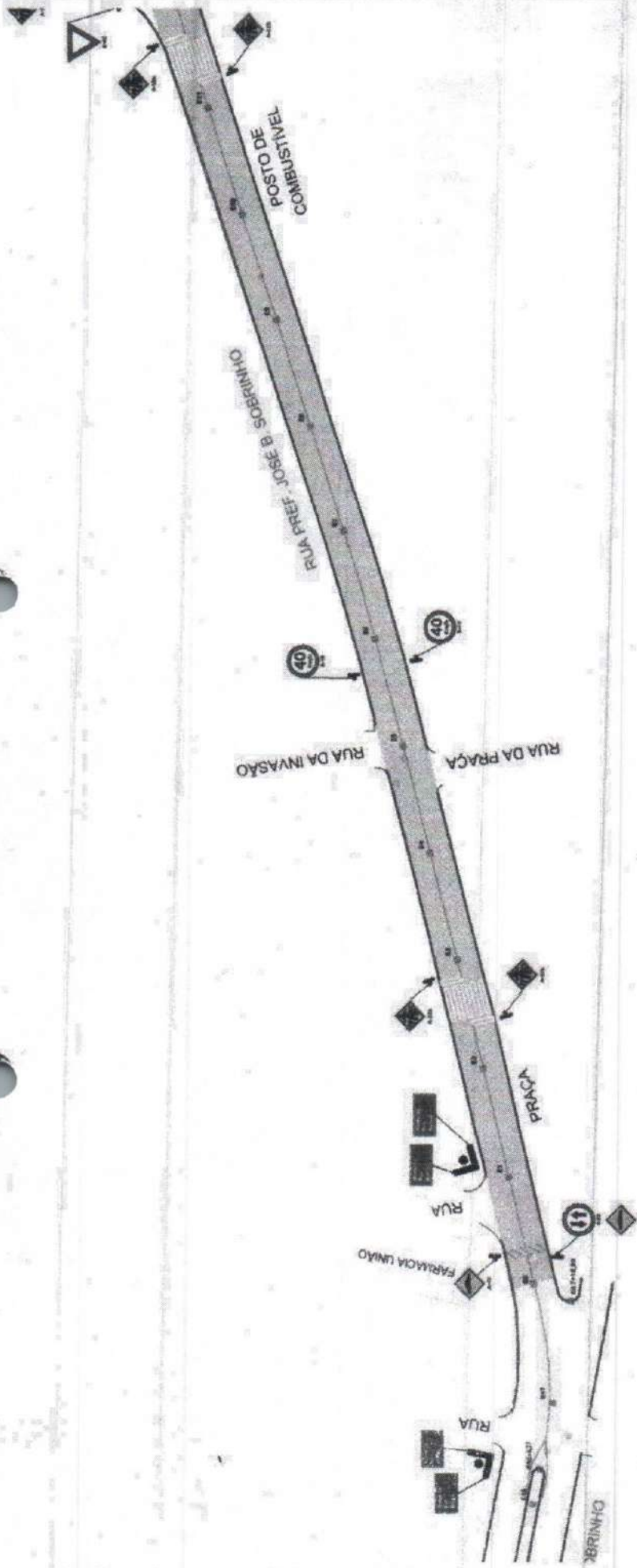
Caixa de inspeção
Concessionária Compes

OBSERVAÇÕES

1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.

2) As FTS podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar juntas de rampas acessíveis e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de garagens.

3) As unidades de medida estão em metros.



1 Proj. Sinalização
ESCALA 1:100

CR 1065.566-44 Convênio 889.328/2019
Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bazeira Sobrinho



LEGENDA

- Placas de legendário par/2 und., em suporte de aço galvanizado
- Sinalização vertical em suporte de aço galvanizado
- Sinalização horizontal em suporte de aço galvanizado
- Seta indicativa na pista de execução de movimentos (P/M)
- FTP (Faixa de travessia de pedestres) Tipo zebra, rebater canterio p/ acessibilidade
- Calha de Invasão Concessionária Compina

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligadas, desligadas, priorizando ficar juntas de rampas acessíveis e acesso das edificações; e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de pedestres.
- 3) As unidades de medida estão em metros.

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 083391 DPE

SINALIZAÇÃO

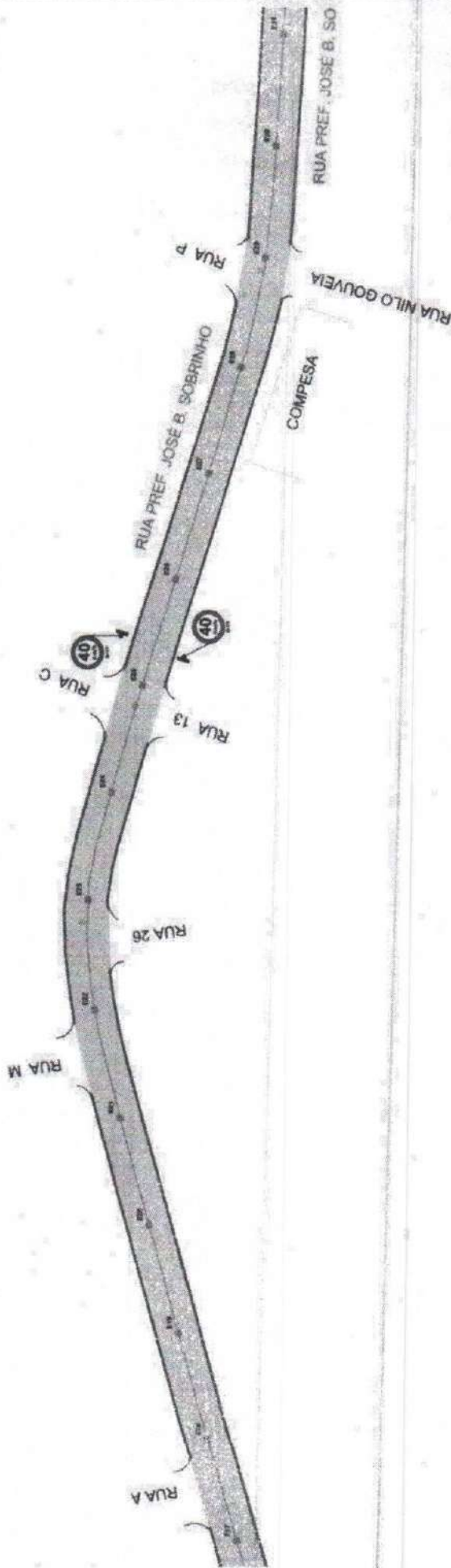
Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 01/05

Rev.: 1.0-20

Uma solução PROJETIZA

01/05

265
1970
PREFEITURA DE TAMANDARÉ



1 Proj. Sinalização
Escala: 1:100

LEGENDA

-  Placas de logradouro
paralelas, em suporte de aço galvanizado
-  Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado
-  Sinalização horizontal
Seta indicativa de pista p/ execução de movimentos (PCM)
car. branco
-  FTE (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo rebrada, rebatido, canchão p/ acessibilidade
car. branco
-  Caixa de inspeção
Concessionária Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTEs podem ser flangeadas desloçadas, priorizando flange de rampa acessíveis e acesso das edificações; e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de guilagens.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



CR 1065.566-44

Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho

SINALIZAÇÃO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 02/05

Responsável técnico:

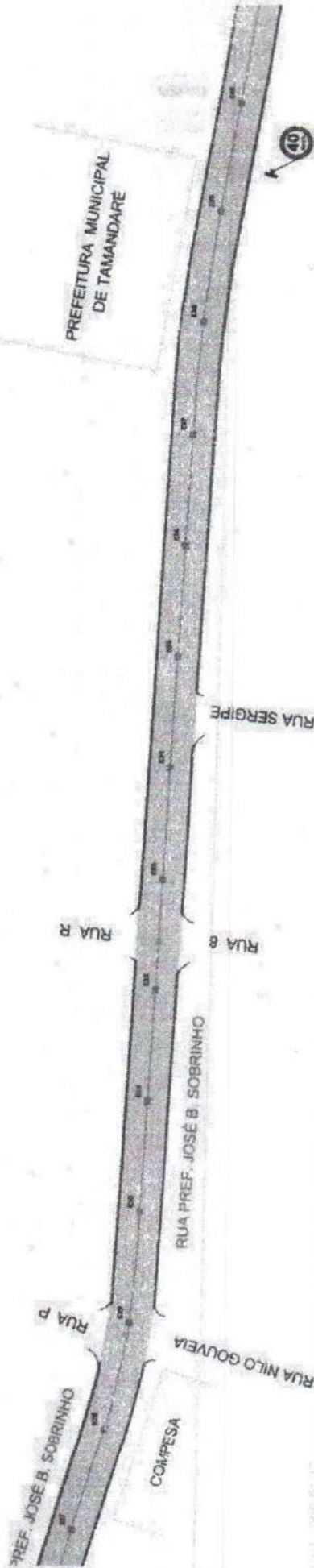
Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. CIVIL
CREA 090391 OPE

Uma solução  PROJÉTIZA

Rev. 1.0-20

02/05



1 Proj. Sinalização
ESCALA 1:100



CR 1065.566-44 Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho

SINALIZAÇÃO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 03/05

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080351 DPE

Rev: 1.0-20

Uma solução PROJETIZA

03/05

LEGENDA

Placas de logradouro
pat./Zurdi, em suporte de aço galvanizado

Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado

Sinalização horizontal
seta indicativa na pista pl/ execução do movimento (pre) cor branca

FTP (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo zebrado, rebater canterio pl/ acessibilidade cor branca

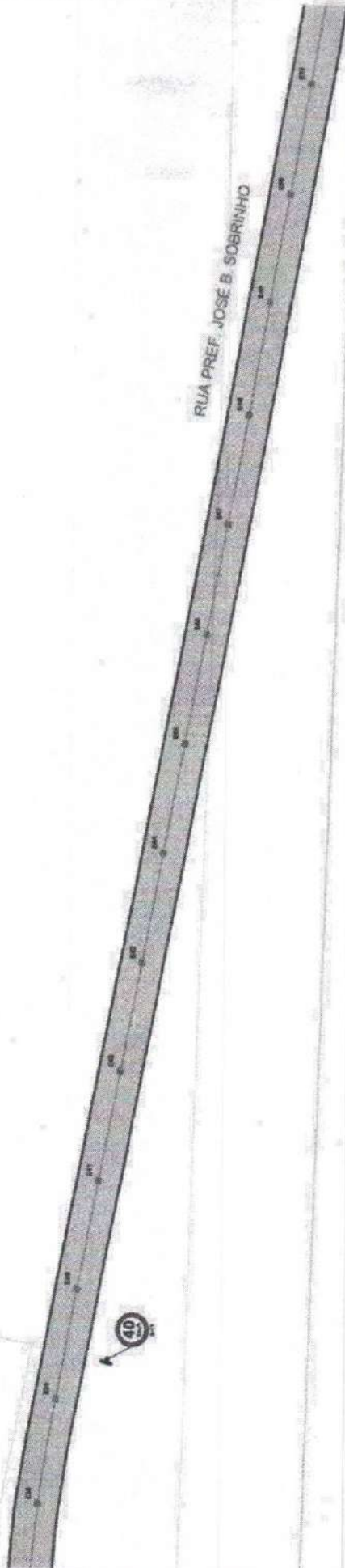
Caixa de inspeção
Concessionária Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar juntas de juntas acessíveis e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de garagens.
- 3) As unidades de medida estão em metros.

PREFEITURA MUNICIPAL
DE TAMANDARÉ

RUA PREF. JOSÉ B. SOBRINHO



1 Proj. Sinalização
Escala: 1/75



CR 1065.566-44

Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho
da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho

SINALIZAÇÃO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 04/05

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 060381 DPE

Rev.: 1.0-20

Uma solução  PROJÉTIZA

04/05

LEGENDA

 Placas de logradouro
par/bund., em suporte de aço galvanizado

 Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado

 Sinalização horizontal
Seta indicativa na pista pl. execução de movimentos (pavim.)
cor branca

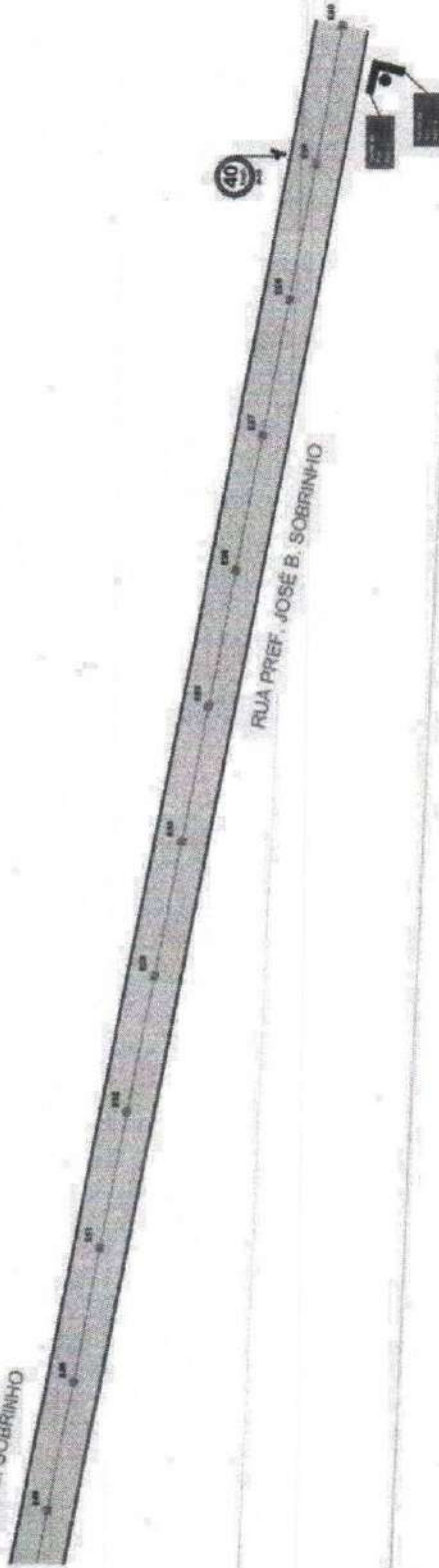
 FTP (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo setado, rebolar canteiro pl. acessibilidade
cor branca

 Calha de inspeção
Concessionária Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando flutuação de rampa, acessibilidade e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de pedestres.
- 3) As unidades de medida estão em metros.

F. JOSÉ B. SOBRINHO



1 Proj. Sinalização
FOLHA 1190



CR 1065.566-44

Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Pref. José Bezerra Sobrinho

LEGENDA

Placas de logradouro
perifunda, em suporte de aço galvanizado

Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado

Sinalização horizontal
Seta indicativa na pista p/ execução de manobras (PEM)
cor branca

FTP (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo rebrida, rebaiar, cantão p/ acessibilidade
cor branca

Caixa de inspeção
Características Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligadas alternadamente, priorizando ficar livre de rampa acessíveis e acesso das edificações; e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de garagens.
- 3) As unidades de medida estão em metros.

SINALIZAÇÃO

Rua Pref. José B. Sobrinho - Trecho 2
Parte 05/05

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080391 DME

Rev.: 1.0-20

Uma solução **PROJETIZA**

05/05

269
RECEBIMENTO DE TAMBORA

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Referência:
Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego - CONTRAN

Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação
Volume II - Sinalização Vertical de Advertência



REGULAMENTAÇÃO

ADVERTÊNCIA



OBRIGAÇÃO/PROIBIÇÃO

PROIBIÇÃO

R-1



R-2

ADVERTÊNCIA

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO

Tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. O desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no CTB (Código de Tráfego Brasileiro).

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA

Tem por finalidade alertar aos usuários as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via os adjacentes a ela, indicando a natureza dessas situações à frente, que sejam permanentes ou eventuais.

Suporte em tubo de aço galvanizado

Quando instalado na calçada, deve ter afastamento lateral livre mínimo de 90cm em um dos lados, permitindo a passagem de cadeirantes.

Sua fixação será com aprox. 10 a 20% enterrada no solo, chumbado em bloco de concreto.

Placa em aço com película retrorrefletiva tipo I + SI

Devem ser posicionadas com um ângulo de 93° em relação ao sentido do fluxo de tráfego.

A borda inferior da placa deve ficar a uma altura livre de 2,10m em relação ao solo.



CR 1065.566-44

Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Prof. José Bezerra Sobrinho

DETALHAMENTOS

Sinalização Vertical

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 000381 DPE

Uma solução

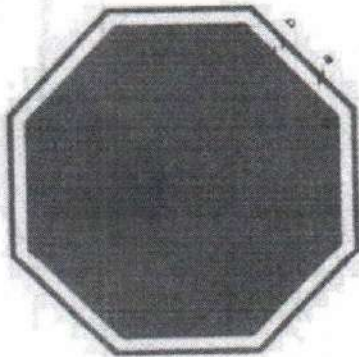


Rev.: 1.0-20

01 / 03

SINAL OCTAGONAL

R-1



CORES

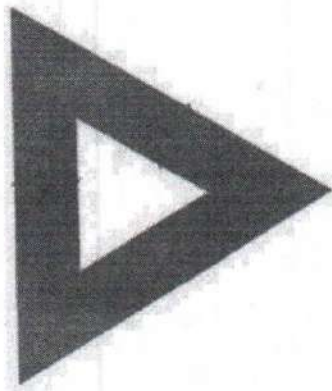
Fundo: Vermelho Refletivo
Orla Interna: Branco Refletivo
Orla Externa: Vermelho Refletivo
Verso: Preto Fosco

DIMENSÕES (mm)

Lado: 248mm
a: ~10mm
b: ~20mm
 α : 135°

SINAL TRIANGULAR

R-2



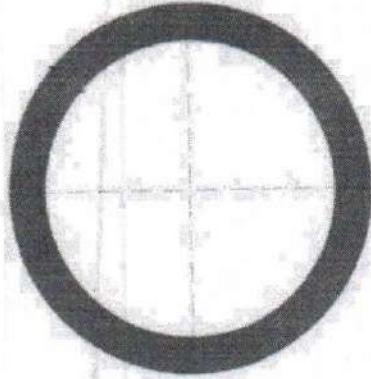
CORES

Fundo: Vermelho Refletivo
Orla: Vermelho Refletivo
Verso: Preto Fosco

DIMENSÕES (mm)

Lado: 600mm
a: ~100mm

SINAL CIRCULAR



CORES

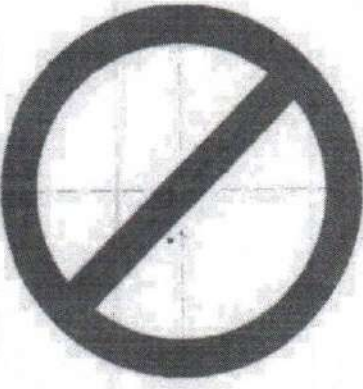
Fundo: Branco
Orla e Tarja: Vermelho
Verso: Preto Fosco

DIMENSÕES (mm)

Diâmetro: 600mm
a: ~50mm

SINAL CIRCULAR

COM TARJA



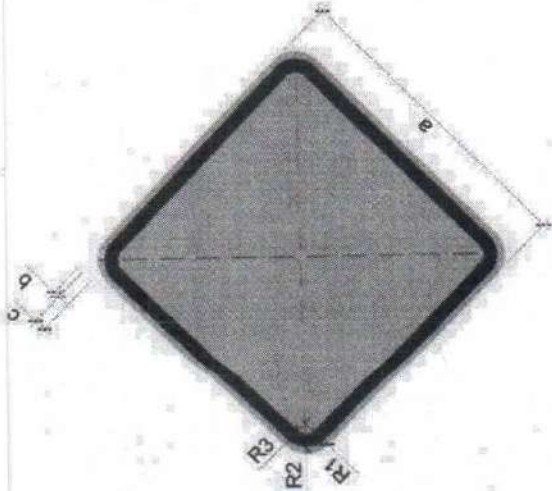
CORES

Fundo: Branco
Orla e Tarja: Vermelho
Verso: Preto Fosco

DIMENSÕES (mm)

Diâmetro: 600mm
a: ~50mm
 α : 45°

SINAL QUADRADO



CORES

Fundo: Amarelo
Orla Interna: Preto
Orla Externa: Amarelo
Verso: Preto Fosco

DIMENSÕES (mm)

Lado (a): 600mm
Orla Externa (b): ~10mm
Orla Interna (c): ~20mm
Raio da borda (R1): ~50mm
Raio da borda externa (R2): ~40mm
Raio da borda interna (R3): ~20mm

LOGRADOURO



CORES

Frente e Verso
Fundo: Azul
Letras e Linhas: Branco

DIMENSÕES (mm)

Largura: 450mm
Altura: 20mm
h. faixa sup.: ~14mm
h. faixa inf.: ~6mm



CR 1065.566-44

Convênio 889.328/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Prof. José Bezerra Sobrinho

DETALHAMENTOS

Sinalização Vertical

Dimensões e Especificações

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 000381 DPE

Rev.: 1.0-20

Uma solução  PROJETIZA

02/03

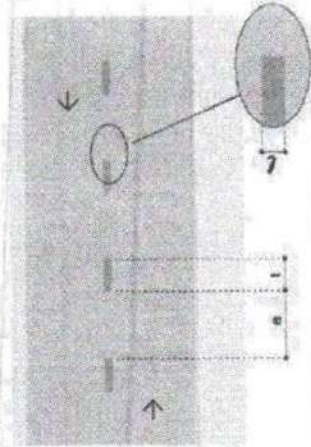
Obs.: Foram previstas placas com dimensões correspondentes ao existente em LUBELA SIGRA/DVTE.

Referência:
Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego - CONTRAN
Volume IV - Sinalização Horizontal

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento.

Tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

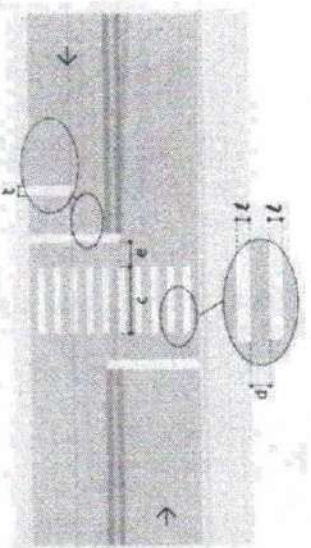


DIMENSÕES (mm)

a: 4.000mm
b: 2.000mm
c: 100mm

CORES

Faixas: Branco ou Amarelo
(conforme projeto)



DIMENSÕES (mm)

a: 300mm
b: 300mm
c: 3.000mm
e: 1.600mm

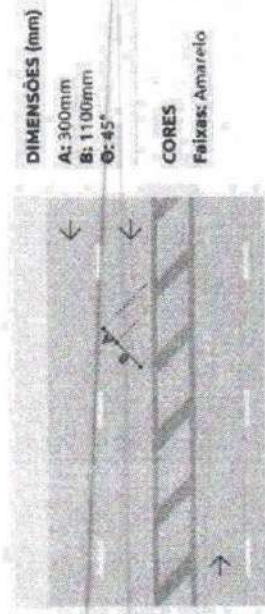
CORES

Faixas: Branco

CANTEIRO CENTRAL FICTÍCIO

LINHA DE CANALIZAÇÃO LCA

MARCAÇÃO DE ÁREA DE CONFLITO MAC

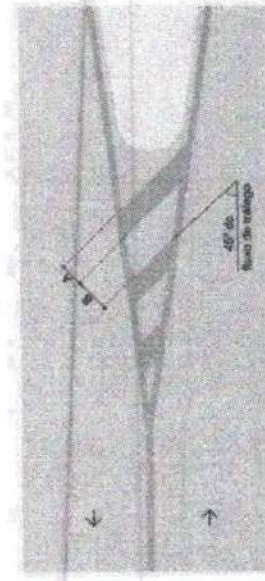


DIMENSÕES (mm)

A: 300mm
B: 1100mm
C: 45°

CORES

Faixas: Amarelo

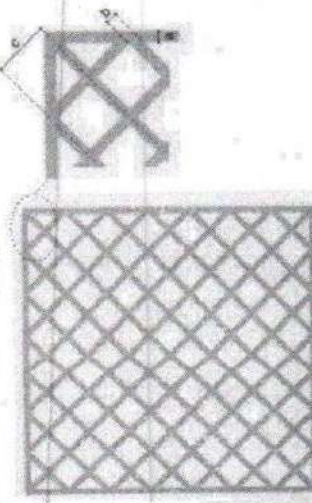


DIMENSÕES (mm)

A: 300mm
B: 1100mm
C: 45°

CORES

Faixas: Branco ou Amarelo
(conforme projeto)



DIMENSÕES (mm)

a: 150mm
b: 100mm
c: 2.500mm

CORES

Faixas: Amarelo



CR 1065.566-44

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Prof. José Bezerra Sobrinho

Convênio 889.328/2019

DETALHAMENTOS

Sinalização Horizontal

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 000391 DPE

Uma solução PROJETIZA

Rev.: 1.0-20

03/03

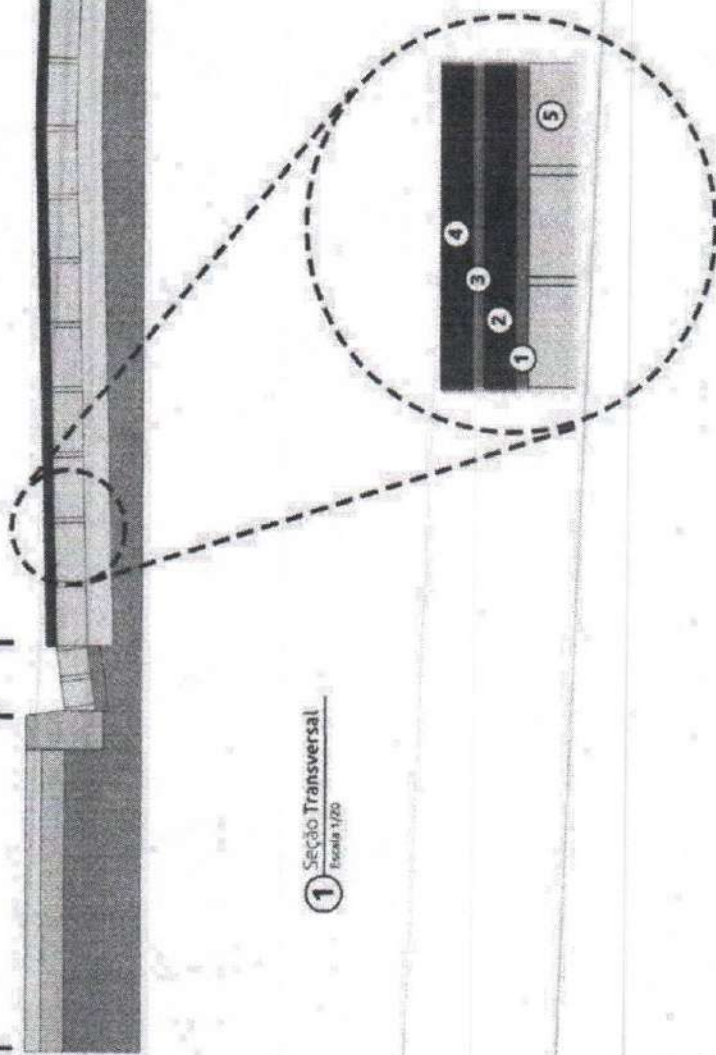
LARG. EM PROJETO - VARIÁVEL

LARG. D'ÁGUA EXISTENTE - LARG. 25CM

TRECHO DE RECAPEAMENTO

LARG. D'ÁGUA EXISTENTE - LARG. 25CM

CALÇADA EXISTENTE - LARG. VARIÁVEL



1 Seção Transversal
Escala 1/20

- 1 Imprimação Ligante com Emulsão asfáltica RR-2C
- 2 Pavimento CBUQ, camada de Binder, esp. = 3cm
- 3 Imprimação Ligante com Emulsão asfáltica RR-2C
- 4 Pavimento CBUQ, camada de Capa/Rolamento, esp. = 3cm
- 5 Pavimento existente em paralelepípedo



CR 1065.566-44

Convênio 889.338/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico do segundo trecho da Rua Prof. José Bezerra Sobrinho

SEÇÃO TRANSVERSAL

Seção Tipo

Responsável técnico:

Assinatura

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 060381 OPE

Uma solução  PROJETIZA

Rev.: 1.0-20

01/01



GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



ANEXO I
PROJETO BÁSICO

**Execução de Serviço de Engenharia para Recapeamento
Asfáltico da Avenida Santos Dumont**



GOVERNO DE
TAMANDARÉ

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMANDARÉ/PE

Nº OPERAÇÃO: 1065.567-60

OBJETO RECAPEAMENTO ASFALTICO DA AVENIDA SANTOS DUMONT NO MUNICIPIO DE TAMANDARÉ/PE.

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar as metodologias empregadas no desenvolvimento de estudos dos projetos, bem como especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte da obra de RECAPEAMENTO ASFALTICO DA AVENIDA SANTOS DUMONT NO MUNICIPIO DE TAMANDARÉ/PE.

2. SERVIÇOS

2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

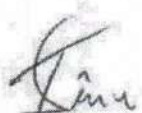
2.1.1. ADM LOCAL

Composto por 01 (um) engenheiro civil júnior e um encarregado de obras, medido em mês.

2.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1. PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 00051]

A empreiteira deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo 4,00x2,00m, conforme modelo a ser fornecido pelo Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras, fornecido pelo CEF.



2.3. RECAPEAMENTO

2.3.1. CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)

As características a serem adotadas para cimentos asfálticos de petróleo, isentos de aditivos, distribuídos para o consumo a partir de tanque do distribuidor, no caso de importação, ou de tanque de refinaria, no caso de produção nacional, para emprego direto em pavimentação. Cimento asfáltico de petróleo é o asfalto obtido especialmente para apresentar as qualidades e consistências próprias para o uso direto na construção de pavimentos.

Os cimentos asfálticos de petróleo têm o símbolo CAP que deve preceder às indicações dos vários tipos: CAP-30/45, CAP-50/70, CAP-85/100 e CAP-150/200.

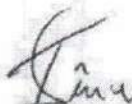
As condições gerais dos cimentos asfálticos, a que se referem esta especificação, devem ser homogêneos, não conter água nem espumar quando aquecidos a 175° C, e:

- a) A unidade de compra é o quilograma;
- b) Por ocasião da tomada de preços o comprador indicará o tipo, a natureza de acondicionamento, bem como local e condições de entrega;
- c) Cada unidade de acondicionamento deve trazer indicação clara da sua procedência, do tipo e da quantidade do seu conteúdo.

Efetuada a entrega do fornecimento (ou parte dele) cabe ao comprador:

- a) Verificar se a quantidade fornecida e a natureza do acondicionamento correspondem ao estipulado;
- b) Rejeitar a parte do fornecimento que se apresentar em mau estado de acondicionamento;
- c) Notificar o fornecedor para providenciar a substituição do material rejeitado;
- d) Retirar amostra de acordo com a Norma Petróleo e Produtos de Petróleo – amostragem manual – NBR 14833/2002;
- e) Remeter a amostra, devidamente autenticada, a um laboratório aparelhado para os ensaios de recebimentos.

A amostra, conforme sua procedência, submetida aos ensaios indicados na Tabela 1, anexa, deve satisfazer às condições constantes da referida Tabela. O comprador cotejará os resultados dos ensaios com as exigências desta especificação.



A vista dos resultados da inspeção e independentemente de ensaio, o comprador pode rejeitar o fornecimento, total ou parcialmente.

Caso todos os resultados preencham as exigências estipuladas, o fornecimento é aceito; caso um ou mais destes resultados não preencham as referidas exigências, o fornecimento pode ser rejeitado.

2.3.2. EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)

São sistemas constituídos pela dispersão de uma fase asfáltica em uma fase aquosa, ou então de uma fase aquosa dispersa em uma fase asfáltica, apresentando carga positiva de partícula.

As emulsões asfálticas catiônicas têm os símbolos RR, RM e RL, seguidos de uma indicação e da letra C, conforme sua ruptura, viscosidade "Saybolt-Furol", teor de solvente e resíduos da destilação nos 5 (cinco) tipo seguintes:

RR-1C e RR-2C – Emulsões Asfálticas Catiônicas e Ruptura Rápida;
RM-1C e RM-2C – Emulsões Asfálticas Catiônicas de Ruptura Média;
RL-1C - Emulsões Asfálticas Catiônicas de Ruptura Lenta.

Método Executivo:

Os ligantes betuminosos serão fornecidos com suas características definidas conforme esta especificação, em embalagens adequadas e não violadas.

O transporte deverá ser efetuado em veículos apropriados para esta finalidade. Na obra, o material deverá ser estocado conforme os padrões de segurança para derivados de petróleo do IBP (Instituto Brasileiro de Petróleo e da PETROBRÁS).

Quanto ao armazenamento dos ligantes, deverá, ainda ser observado: Os depósitos deverão ser instalados em locais afastados de cursos de água.

Será vedado o refugo de materiais usados em locais onde possam causar prejuízos ambientais.

A área afetada pela instalação dos depósitos deverá ser recuperada, mediante sua remoção e limpeza do local.

2.3.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA



Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização.

Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

Ficam a cargo da Contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigatório da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.



Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

2.3.4. TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização.

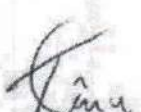
Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

Ficam a cargo da Contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigatório da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras. O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.



No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

- 2.3.5. USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101022]**
- 2.3.6. USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101023]**

Mistura executada em usina apropriada, com características específicas composto de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e ligante betuminoso, espalhada e comprimida à quente.

Na usina, tanto agregados como ligante são previamente aquecidos para depois serem misturados.

A mistura, aplicada sobre a superfície imprimida e/ou pintada, produzirá, após a compressão, uma camada flexível, podendo ser empregada no revestimento, na base, na regularização ou no reforço do pavimento.

Os materiais constituintes de concreto betuminoso serão agregados graúdos, o agregado miúdo, o material de enchimento (filler) e o ligante betuminoso.

A produção do pré-misturado deverá ser efetuada em usinas sob controle rigoroso, de modo a ser obter uma mistura uniforme.



2.3.7. EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C [REF.: SINAPI - 96402]

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície do pavimento em paralelepípedo já existente, visando promover a aderência entre esta camada e o C.B.U.Q.

Método construtivo:

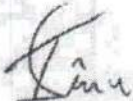
- O material asfáltico a ser utilizado será RR-2C.
- Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.
- A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja".
- A distribuição do ligante deverá ser realizada por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.
- As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.
- Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.
- O depósito de material betuminoso, quando necessário, deverá ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deverá ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

2.3.8. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF. SINAPI - 95996]

2.3.9. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF.: SINAPI - 95995]

O revestimento flexível é resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a pintura de ligação já executada e liberada.

Método construtivo:



A mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

Serão empregados os seguintes materiais:

- Cimento asfáltico CAP 50/70
- O agregado graúdo deverá ser pedra britada, de granito ou basalto. O agregado graúdo deve se constituir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de Los Angeles será de 40%. Deve apresentar boa adesividade.
- O agregado miúdo poderá ser areia, pó de pedra, ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 50%.

A quantidade que passa na peneira nº 200 deve ser determinada por lavagem do material de acordo com o Método do Ensaio DAER nº 202 e não poderá ser superior a 5%.

O grau de compactação da camada executada deverá ser no mínimo de 97%, tomando-se como referência a densidade dos corpos de prova moldados pelo processo Marshall.

A espessura média da camada de regularização com concreto asfáltico não poderá ser menor do que a espessura de projeto menos 5%.

Para a camada final, não se tolerará nenhum valor individual de espessura fora do intervalo $\pm 10\%$ em relação a espessura de projeto.

O equipamento necessário para a execução é o seguinte:

- Depósito de material betuminoso: com capacidade para, no mínimo, três dias de serviço;
- Depósitos para agregados: com capacidade total de no mínimo, três vezes a capacidade do misturador externo. Os silos frios deverão possuir balança individual para cada silo e com controle sincronizado, por meio de dispositivo informatizado.
- Usinas para misturas betuminosas, com unidade de mistura externa;
- Acabadora automotriz equipada com parafuso sem fim;
- Equipamento para a compressão, constituído de: rolos pneumáticos autopropelidos, com controle de pressão de pneus variável;
- Rolos metálicos lisos, tipo tandem, com carga de 8 à 12t;
- Caminhões basculantes.



O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Para que a mistura seja colocada na pista sem grandes perdas de temperatura, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

O concreto asfáltico será distribuído por vibro-acabadora, de forma tal que permita, posteriormente, a obtenção de uma camada na espessura indicada no projeto.

Somente poderão ser espalhadas se a temperatura ambiente se encontrar acima dos 10°C e com tempo não chuvoso. O concreto betuminoso, não poderá ser aplicado na pista com temperatura inferior a 100°C.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura fina, na prática, entre 100°C a 120°C.

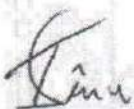
Caso sejam empregados rolos de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos longitudinalmente, continuando em direção ao eixo de pista.

Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de pelo menos, a metade da largura rolada.

Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversão brusca de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre



o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

As juntas longitudinais de construção, no caso de execução de duas ou mais camadas sucessivas de concreto asfáltico, deverão ficar desencontradas e separadas de no mínimo 20cm.

Nas emendas de construção, tanto longitudinais como transversais, entre pavimentos novos ou entre pavimentos novos e velhos, deverão ser cortadas de modo a se obter juntas verticais, sem bordos frouxos ou arredondados pela compactação, ou, ainda, para o caso de pavimentos velhos, bordos novos e recentes.

Antes de se colocar mistura nova, adjacentes a uma junta cortada, ou a um pavimento antigo, aplicar-se-á à superfície de contato uma camada fina e uniforme do mesmo material betuminoso empregado na pintura de ligação.

Os revestimentos, recém acabados, deverão ser mantidos sem trânsito, até o completo resfriamento.

O concreto betuminoso usinado a quente será medido na pista por toneladas de material compactado na pista, utilizando para a obtenção da quantidade executada a densidade da mistura e o volume aplicado (área x espessura), conforme Projeto de Mistura de CBUQ apresentada pela contratada.

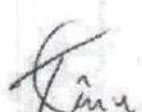
2.4. SINALIZAÇÃO

2.4.1. CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, INCLUINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 12138]

As placas de identificação terão dimensões mínimas de 45x25cm, sendo executadas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão municipal, já incluso o suporte metálico.

2.4.2. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI

2.4.3. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI



2.4.4. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

Tem as mesmas finalidades da sinalização horizontal, e pode ser classificada de acordo com a função de regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via; advertir os condutores sobre condições com potencial de risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres; indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

As placas de sinalização vertical devem ser posicionadas nos locais previstos em projeto de sinalização. Seu eixo de implantação deve ser distanciado a aproximadamente 30 cm do lado interno do meio-fio, priorizando, quando possível, não impedir a mobilidade de PNE (Portadores de Necessidades Especiais) pela calçada.

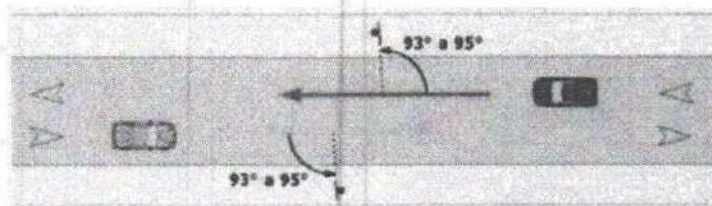


FIGURA 02: As placas deverão ser instaladas conforme a figura acima, para evitar o reflexo dos faróis.

- 2.4.5. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,60 M**
- 2.4.6. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R2 - LADO DE 0,60 M**
- 2.4.7. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M**

Linu

As placas refletivas em chapa de aço e as placas de identificação de rua deverão ser fixadas por meio de parafusos e porcas em suportes metálicos de aço galvanizado, devidamente chumbado o solo, na profundidade de 0,50 m e altura mínima de 2,00 m do piso da via, reaproveitando o material escavado e o compactando manualmente.

2.4.8. SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

Conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento de uma rodovia, obedecendo a um projeto desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto do usuário.

Para qualquer situação de execução dos serviços de sinalização são exigidas as seguintes condições básicas:

A seleção e aplicação da sinalização visando à segurança e o conforto do usuário deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- a) Atender a uma real necessidade
- b) Chamar a atenção dos usuários;
- c) Transmitir uma mensagem clara e simples;
- d) Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- e) Possibilitar tempo adequado para uma ação correspondente;
- f) Impor respeito aos usuários;
- g) Disciplinar o uso da rodovia.

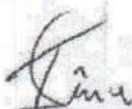
Todos os materiais devem previamente satisfazer às exigências das especificações aprovadas pelo contratante.

No projeto de sinalização deverão estar definidos os seguintes elementos:

- a) Local da aplicação, extensão e largura;
- b) Dimensões das faixas;
- c) Espessura úmida da tinta a ser aplicada, em uma só passada 0,4 mm ou 0,6 mm;
- d) Outras espessuras poderão ser aplicadas, desde que o projeto assim o determine.

Tipos de Faixas

Faixas contínuas: estão associadas à ideia de proibição ao movimento de veículos, quando separarem fluxos de tráfegos, à delimitação das



faixas destinadas à circulação de veículos, ao controle de estacionamentos e paradas de veículos.

Faixas interrompidas: estão associadas à ideia de permissão de movimento de veículos, quando separarem fluxos de trânsito e à delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos.

Cores das Faixas

Podem ser aplicadas nas cores branca e amarela:

Amarelas: destinadas à regulamentação de fluxos de sentidos opostos e aos controles de estacionamentos e paradas;

Branças: usadas para a regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, além de regular movimentos de pedestres, pinturas de símbolos, legendas e outros.



Thiago José S. de Sêna
Eng. Civil
CREA 080391 D/PE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - Av. Santos Dumont

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. N/DM	VALOR UNIT. C/DT	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					11.968,00
1.1	Composição	74209	ADM. LOCAL	mês	2,00	5.000,00	5.984,00	11.968,00
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.602,16
2.1	Composição	002	PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 00051]	m²	8,00	376,23	450,27	3.602,16
3.0			RECAPAMENTO					317.850,13
3.1	SINAPI	96402	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	t	41,14	2.867,70	3.211,82	132.134,27
3.2	SINAPI	95996	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	4.543,44	2,35	2,63	11.949,24
3.3	SINAPI	95995	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M³XKM	31.508,60	0,91	1,09	34.344,37
3.4	SINAPI	95879	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	M³XKM	35.086,92	0,51	0,61	21.403,02
3.5	SINAPI	95879	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101022]	t	363,48	87,09	104,23	37.885,52
3.6	SINAPI	95879	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H [REF.: SINAPI - 101023]	t	363,48	95,02	113,72	41.334,94
3.7	SINAPI	95879	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C [REF.: SINAPI - 96402]	m²	10.096,54	0,72	0,86	8.683,02
3.8	SINAPI	95879	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF.: SINAPI - 95996]	tdkm	151,44	67,84	81,19	12.295,41
3.9	SINAPI	95879	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF.: SINAPI - 95995]	tdkm	151,44	93,91	112,39	17.020,34
4.0			SINALIZAÇÃO					18.419,94
4.1	Composição	72947	CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, INCLUINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 12138]	und	2,00	401,56	480,59	961,18
4.2	SICRO	5213448	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	und	2,00	98,08	117,38	234,76
4.3	SICRO	5213464	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	und	12,00	178,28	213,37	2.560,44
4.4	SICRO	5213440	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	PE	4,00	147,92	177,03	708,12
4.5	SICRO	5213863	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METALICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,60 M	und	12,00	251,07	300,48	3.605,76
4.6	SICRO	5213859	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METALICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R2 - LADO DE 0,60 M	und	2,00	208,11	249,07	498,14
4.7	SICRO	5213851	[SICRO] FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METALICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	und	4,00	200,39	239,83	959,32
4.8	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	53,12	13,88	16,61	882,32
TOTAL GERAL (R\$)								343.830,33

Nº OPERAÇÃO
1065.567-60

Nº SICONV
889.330/2019

PROPOSITANTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ/PE

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

RECAPEAMENTO ASFALTICO DA AVENIDA SANTOS DUMONT NO MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ/PE / RECAPEAMENTO ASFALTICO DA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,68%
BDI COM desoneração	BDI DES	19,68%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TAMANDARÉ/PE
Local

domingo, 21 de junho de 2020
Data

Responsável Técnico

Nome: THIAGO JOSÉ SEVERIANO DE SENA
CREA/CAU: 1815256087
ART/RRT: PE20200509629

Sergio Hacker Corte Real
Prefeito

Nº OPERAÇÃO
1065.567-60

Nº SICONV
869.330/2019

PROponente / TOMADOR
MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ/PE

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

RECAPEAMENTO ASFALTICO DA AVENIDA SANTOS DUMONT NO MUNICIPIO DE TAMANDARÉ/PE / RECAPEAMENTO ASFALTICO DA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	0,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,44%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	12,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	12,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TAMANDARÉ/PE
Local

domingo, 21 de junho de 2020
Data

Responsável Técnico

Nome: THIAGO JOSÉ SEVERIANO DE SENA
CREA/CAU: 1815256087
ART/RRT: PE20200509629

Sergio Hacker Corte Real
Prefeito

COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT. DESONERADO	CUSTO UNIT. NÃO DESONER.
SINAPI		001	ADM. LOCAL	MES		8.321,27	9.587,17
SINAPI		93563	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,2	13.238,36	15.298,54
SINAPI		93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	5.673,60	6.527,47
COMPOSIÇÃO		002	PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE - 00851)	M2		371,01	376,22
SINAPI		4513	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 5 X 5 CM (2 X 2 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	4	5,38	5,38
SINAPI		4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,0 X 1,125" M	M2	1	300,00	300,00
SINAPI		4512	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 5 CM (1 X 2 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1	1,60	1,60
SINAPI		5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,15	11,39	11,39
SINAPI		88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,55	19,63
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	14,32	15,89
COMPOSIÇÃO		003	CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, INCLUINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: ORSE - 12138)	UND		401,25	401,56
SINAPI		13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, "45 CM X 20" CM	UN	2	99,00	99,00
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,32	15,89
SICRO		5213851	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	UND	1	200,39	200,39
COMPOSIÇÃO		004	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (REF.: SINAPI - 96402)	M2		0,66	0,72
SINAPI		5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARBIMENTO DE VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARBIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO, AF. 06/2014	CHP	0,002	4,79	4,79
SINAPI		5841	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO, AF. 08/2015	CHI	0,004	2,28	2,28
SINAPI		83362	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHP	0,0001	178,00	181,59
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006	14,32	15,89
SINAPI		89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO, AF. 06/2014	CHP	0,002	114,86	118,80
SINAPI		89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO, AF. 06/2014	CHI	0,004	37,27	41,21
SINAPI		91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO, AF. 08/2015	CHI	0,005	43,50	47,09
COMPOSIÇÃO		005	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (REF.: SINAPI - 95996)	M3		63,75	67,84
SINAPI		5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF. 11/2014	CHP	0,0331	201,26	205,45
SINAPI		5837	POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF. 11/2014	CHI	0,0678	106,24	110,43
SINAPI		88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8072	21,58	24,41
SINAPI		91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF. 06/2014	CHP	0,0331	150,59	153,98
SINAPI		95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO, AF. 11/2016	CHP	0,0575	139,79	144,15
SINAPI		95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO, AF. 11/2016	CHI	0,0434	58,38	62,74
SINAPI		96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF. 02/2017	CHI	0,0668	39,44	43,38
SINAPI		96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO, AF. 03/2017	CHP	0,0341	119,12	123,06
SINAPI		96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO, AF. 06/2017	CHP	0,0299	131,28	135,64
SINAPI		96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO, AF. 06/2017	CHI	0,071	61,33	65,69
COMPOSIÇÃO		006	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (REF.: SINAPI - 95995)	M3		68,20	73,91
SINAPI		5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF. 11/2014	CHP	0,0464	261,26	265,45
SINAPI		5837	POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO, AF. 11/2014	CHI	0,0949	106,24	110,43
SINAPI		88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	21,58	24,41
SINAPI		91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF. 06/2014	CHP	0,0464	150,59	153,98
SINAPI		95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO, AF. 11/2016	CHP	0,0805	139,79	144,15
SINAPI		95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO, AF. 11/2016	CHI	0,0607	58,38	62,74
SINAPI		96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO, AF. 02/2017	CHI	0,1071	39,44	43,38
SINAPI		96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO, AF. 03/2017	CHP	0,0341	119,12	123,06
SINAPI		96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO, AF. 06/2017	CHP	0,0419	131,28	135,64



FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF. 06/2017	CHI	0,099	61,33	65,69

COMPOSIÇÃO	007	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H (REF.: SINAPI - 101022)	T		86,90	87,09
SINAPI-I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2458	82,50	82,50
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	47,1698	0,62	0,62
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2093	75,50	75,50
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0629	59,13	59,13
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0049	126,10	130,00
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,0082	52,90	56,80
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0262	133,36	133,36
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0262	14,32	15,89
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0131	32,40	37,28
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF. 12/2016	CHP	0,0101	170,84	170,84
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF. 12/2016	CHI	0,0029	7,36	7,36
SINAPI	100641	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHP DIURNO. AF. 12/2019	CHP	0,0101	442,82	446,41
SINAPI	100642	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI DIURNO. AF. 12/2019	CHI	0,0029	122,11	125,70

COMPOSIÇÃO	008	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H (REF.: SINAPI - 101023)	T		94,82	95,02
SINAPI-I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,322	82,50	82,50
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,0038	0,62	0,62
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2768	75,50	75,50
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0048	126,10	130,00
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,0083	52,90	56,80
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0262	133,36	133,36
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0262	14,32	15,89
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0131	32,40	37,28
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF. 12/2016	CHP	0,0101	170,84	170,84
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF. 12/2016	CHI	0,0029	7,36	7,36
SINAPI	100641	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHP DIURNO. AF. 12/2019	CHP	0,0101	442,82	446,41
SINAPI	100642	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI DIURNO. AF. 12/2019	CHI	0,0029	122,11	125,70

17/10/2020

Data

Responsável Técnico: THIAGO JOSÉ SEVERIANO DE SENA
CREA/CAU: CREA 1815256087


Thiago José S. de SENA
Eng. Civil
CREA 080391 DPE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: RECAPEAMENTO ASFALTICO DA AVENIDA SANTOS DUMONT NO MUNICIPIO DE TAMANDARÉ/PE	CR: 1085.567-60	MUNICIPIO: TAMANDARÉ/PE
--	--------------------	----------------------------

	LARG.	COMPRIM.	ALT.	ÁREA	FATOR	TOTAL
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1.1 ADM. LOCAL						2,00
TOTAL					2,00	2,00
1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.2.1 PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 00051]						8,00
PLACA DE OBRA	4,00	2,00				8,00
1.3 RECAPEAMENTO						
1.3.1 CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)						41,15
TOTAL CBUQ	TOTAL M3	TON/M3	FATOR CONSUMO			
AV. SANTOS DUMONT	302,90	2,40	0,0566			41,15
1.3.2 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)						4.543,44
TOTAL EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C	TOTAL M2	KG/M2				
AV. SANTOS DUMONT	10.096,54	0,45				4.543,44
1.3.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA						31.508,61
DISTÂNCIA RECIFE - TAMANDARÉ		KM	CONSUMO	ÁREA	VOLUME	
AV. SANTOS DUMONT		104,03			302,88	31.508,61
TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS						35.086,93
DISTÂNCIA FORTALEZA - RECIFE		KM	TONELADAS			
CAP - SANTOS DUMONT		757,60	41,14594			31.172,16
RR-2C - SANTOS DUMONT		757,60	4,54344			3.442,11
DISTÂNCIA RECIFE - TAMANDARÉ		KM	TONELADAS			
RR-2C - SANTOS DUMONT		104,03	4,54344			472,65
1.3.5 USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE						363,47
	M3	T/M3				
AV. SANTOS DUMONT	151,45	2,40				363,47
1.3.6 USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA						363,47
	M3	T/M3				
AV. SANTOS DUMONT	151,45	2,40				363,47
1.3.7 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C [REF.: SINAPI - 96402]						10.096,54
TOTAL DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO BINDER - SANTOS DUMONT				5.048,27		5.048,27
TOTAL DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO CAPA DE ROLAMENTO - SANTOS DUMONT				5.048,27		5.048,27
1.3.8 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF. SINAPI -						151,44
AV. SANTOS DUMONT			0,03	5.048,27		151,44
1.3.9 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE [REF.:						151,44
AV. SANTOS DUMONT			0,03	5.048,27		151,44
SINALIZAÇÃO						
1.4.1 CONJUNTO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, INCLUINDO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO [REF.: ORSE - 12138]						2,00
AV. SANTOS DUMONT					2,00	2,00
1.4.2 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI						2,00
AV. SANTOS DUMONT					2,00	2,00
1.4.3 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI						10,00
AV. SANTOS DUMONT					10,00	10,00
1.4.4 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI						4,00
AV. SANTOS DUMONT					4,00	4,00
1.4.5 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,60 M						10,00
AV. SANTOS DUMONT					10,00	10,00
1.4.6 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R2 - LADO DE 0,60 M						2,00
AV. SANTOS DUMONT					2,00	2,00
1.4.7 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M						4,00
AV. SANTOS DUMONT					4,00	4,00
1.4.8 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO						53,12
AV. SANTOS DUMONT						
FAIXA PEDESTRES	0,30	108,00				32,40
LOMBADA	0,30	33,00				9,90
LINHA SIMPLES SECCIONADA	0,10	541,00			0,20	10,82

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*		ETAPA DE VERIFICAÇÃO					ITEM DA NBR 9060/15:	OBS.*
		SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDE NTE OU MANDATÁRIA*** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENT E NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE			
1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?			X	s	s	s	6.1	A obra trata de um recapamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios.	
2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?				s	s	s	6.12.3.b)	A obra trata de um recapamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios.	
3	As faixas livres não possuem obstáculos?				n	s	s	6.12.3.b)		
4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?				n	s	s	6.12.3.a)		
5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?				n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)		
6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?			X	n	s	s	6.12.3.b)	A respeito da sinalização vertical nos passeios, serão instaladas não impedindo a mobilidade de cadeirantes, conforme detalhes de acessibilidade apresentados em projeto.	
7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?				n	s	s	5.2.8.2.3		
8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?				n	s	s	6.12.3.b)		
9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou				n	s	s	ABNT NBR 15537 - 7.8.1		

CALÇADAS



10	descontinuidade de linha-guia identificável? A sinalização visual possui contraste em luminância, secas e molhadas nas calçadas novas?					n	s	s	5.4.6.2		
11	Ha sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos, suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaiixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?					n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 15637 - 6.6 - 7.4		
12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?					n	s	s	6.3.2		A obra trata de um recapeamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios.
13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?					n	s	s	6.12.4		A respeito da sinalização vertical nos passeios, serão instalados não impedindo a mobilidade de cadeirantes, conforme detalhes de acessibilidade apresentados em projeto.
14	Os rebaiixamentos de calçadas ou faixas elevadas para as travessias das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas?					s	s	s	6.12.7		
15	Os rebaiixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaiçamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?					n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4		

Sanu

PASSARELAS	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?					s	s	s	6.12.7.3	A obra trata de um recapeamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios. A respeito da sinalização vertical nos passeios, serão instaladas não impedindo a mobilidade de cadeirantes, conforme detalhes de acessibilidade apresentados em projeto.
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?					n	s	s	6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?					n	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?					s	s	s	6.12.7.3.5	
RAMPAS E ESCADAS	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?					n	s	s	8.2.2.3	A obra de intervenção não contempla sinalização através de semáforos
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?				X	n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.				X	s	s	s	6.13.1	
	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?					s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a				X	s	s	s	6.6.4	A obra trata de um recapeamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios.

Amu

[illegible]

Estas lentes não se aplicam para a obra de intervenção

Handwritten signature

	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?								
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?								
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?								
PLATAFORMAS E ELEVADORES	A obra de intervenção não contempla plataformas ou elevadores									
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	A obra de intervenção não contempla Estacionamento de veículos									
ACESSO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Acessos									
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e	X				n	s	s	6.3.2

Assinatura

PORTAS E JANELAS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Portas e Janelas
GERAL	A obra de intervenção não contempla Edificações / Sanitários / Pontos Elétricos
PORTAS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Portas
BACIA SANITÁRIA	A obra de intervenção não contempla Edificações / Bacia Sanitária
LAVATÓRIO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Lavatório
MICTÓRIO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Mictório
ACESSÓRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Acessórios

[Assinatura]

BOXE DE CHUVEIRO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Box de chuveiro
BANHEIRA	A obra de intervenção não contempla Edificações / Banheira
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Vestiários
CABINAS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Cabinas
BANCOS	A obra de intervenção não contempla Bancos

[Handwritten signature]

ARMÁRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Armários
ACESSÓRIOS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Armários / Acessórios
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	A obra de intervenção não contempla Mobiliários
TRANSPORTE	A obra de intervenção não contempla Pontos de Transporte
TELEFONES	A obra de intervenção não contempla Telefones

[Assinatura]

VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas denantes de árvores invasoras as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?	X	n	s	s	8.8.3	A obra trata de um recapamento, não fazendo parte da intervenção adequações em passeios.
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	A obra de intervenção não contempla Edificações / Balões de Atendimento e/ou informações							
AUTO- ATENDIMENTO	A obra de intervenção não contempla Edificações / Autoatendimento							
BEBEDOUROS	A obra de intervenção não contempla Edificações / Bebedouros							

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Concedente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não

Assinatura

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 060391 O/P6

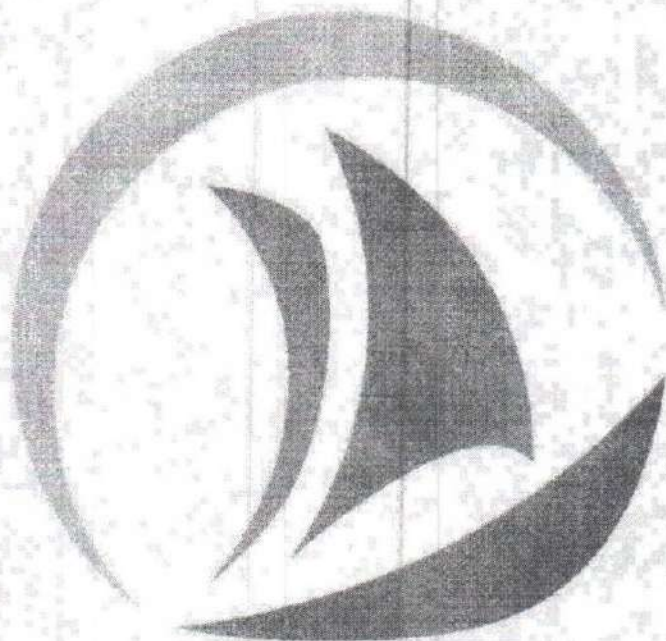
Assinatura



GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



Plantas



GOVERNO DE
TAMANDARÉ

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



LARG. EM PROJETO - VARIÁVEL

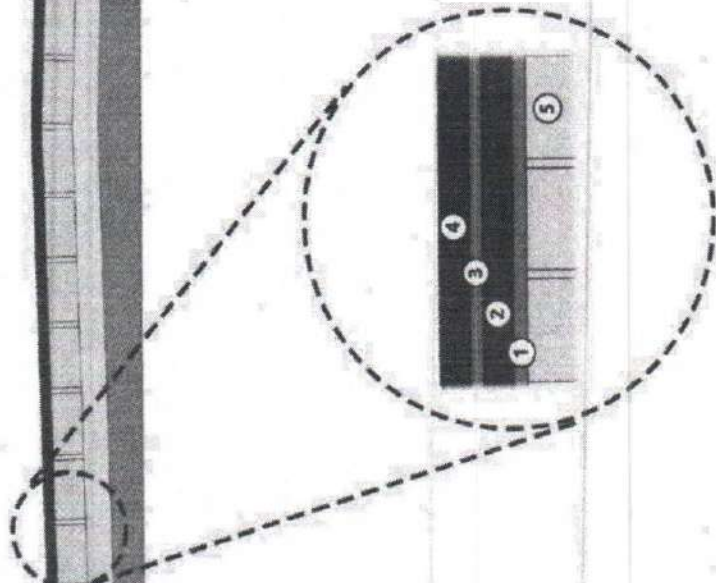
LINHA D'ÁGUA EXISTENTE - LARG. 25CM

TRECHO DE RECAPEAMENTO

LINHA D'ÁGUA EXISTENTE - LARG. 25CM

CALÇADA EXISTENTE - LARG. VARIÁVEL

CALÇADA EXISTENTE - LARG. VARIÁVEL



1 Seção Transversal
Escala 1/20



CR 1065.567-60 Convênio 889.330/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont
no município de Tamandaré/PE

SEÇÃO TRANSVERSAL

Seção Tipo

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 060351 DPE

Uma solução  PROJETIZA

Rev.: 1.0-20

01/01

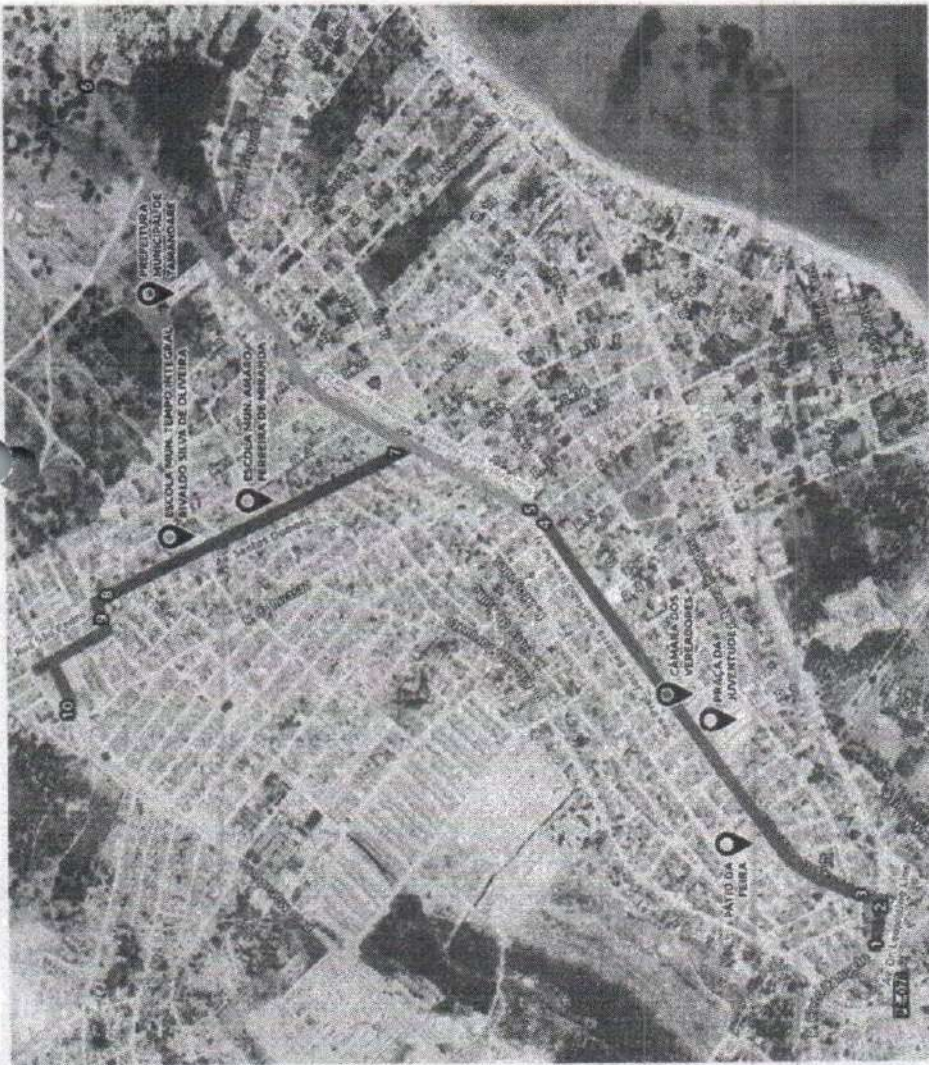
1 Imprimação Ligante com Emulsão asfáltica RR-2C

2 Pavimento CBUQ, camada de Binder, esp. = 3cm

3 Imprimação Ligante com Emulsão asfáltica RR-2C

4 Pavimento CBUQ, camada de Capa/Rolamento, esp. = 3cm

5 Pavimento existente em paralelepípedo



1 Planta de Localização
em escala

1 Planta de Localização
em escala

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

- 1) 8°45'28.2"S 35°06'18.0"W
- 2) 8°45'28.5"S 35°06'15.2"W
- 3) 8°45'28.5"S 35°06'15.2"W
- 4) 8°45'07.8"S 35°05'52.3"W
- 5) 8°45'07.8"S 35°05'52.3"W
- 6) 8°44'48.1"S 35°05'36.8"W
- 7) 8°45'00.3"S 35°05'49.1"W
- 8) 8°44'40.8"S 35°05'58.1"W
- 9) 8°44'40.8"S 35°05'58.1"W
- 10) 8°44'36.7"S 35°06'02.0"W



CR 1065.567-60 Convênio 889.330/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont no município de Tamandaré/PE



Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

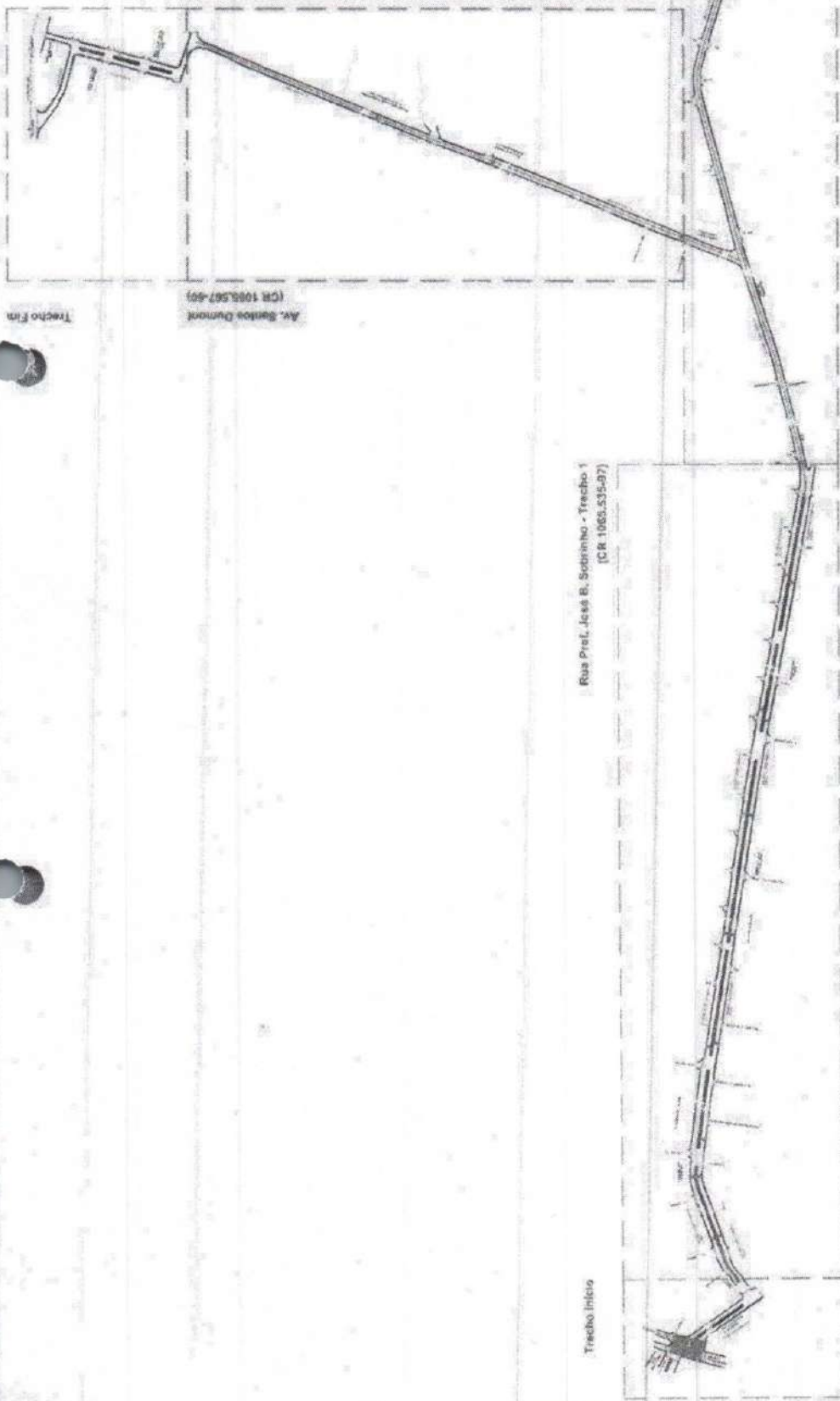
Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080351 DPE

01/02

Rev.: 1.0-20

Uma solução **PROJETIZA**

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



1 Planta de Situação
ESCALA 1:500



CR 1065.567-60 Convênio 889.330/2019
Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont
no município de Tamandaré/PE

PLANTA DE SITUAÇÃO

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 090391 DPE

Uma solução **PROJETIZA**

Rev.: 1.0-20

02/02

307
REESTRUTURAÇÃO DE TIPO

TV. DA RUA DA INVASÃO

TV. ESTRELA DOMAR

AV. SANTOS DUMONT

SUPERMERCADO
VERDES MARES

RUA 30

1 Proj. Recapeamento
ESCALA 1:17M

LEGENDA

Placas de logradouro
pav./Zúnc., em suporte de aço galvanizado

Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado

Sinalização horizontal
Seta indicativa na pista pl. execução de movimentos (PEM)
Córrego

FTP (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo zebrada, rebasar canteiro pl. acessibilidade
Córrego

Caixa de inspeção
Concessionária Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente desviadas, priorizando ficar juntas de rampas acessíveis e acesso das edificações; e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de pedestres.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



CR 1065.567-60 Convênio 889.330/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont no município de Tamarandá/PE

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080391 07/6

01/03

Rev.: 1.0-20

Uma solução



AV. SANTOS DUMONT

ESCOLA MUN. AMARO
FERREIRA DE MIRANDA

ESCOLA MUNICIPAL EM TEMPO INTEGRAL
RIVALDO SILVA DE OLIVEIRA

1 Proj. Recapeamento
ESCALA 1:100

LEGENDA

-  Placas de logradouro
par/zund., em suporte de aço galvanizado
-  Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado
-  Sinalização horizontal
Seta indicativa na pista p/ execução de movimentos. (Piso)
cor branca
-  FTR (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo rebarba, rebasar canterio p/ acessibilidade
cor branca
-  Calha de inspeção
Cotonométrica Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTRs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar pontos de rampa acessíveis e acesso das edificações; e as sinalizações verticais, priorizando a visibilidade e acesso de catargens.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



CR 1065.567-60 Convênio 889.330/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont
no município de Tamandaré/PE

RECAPEAMENTO
Av. Santos Dumont
Parte 02/03

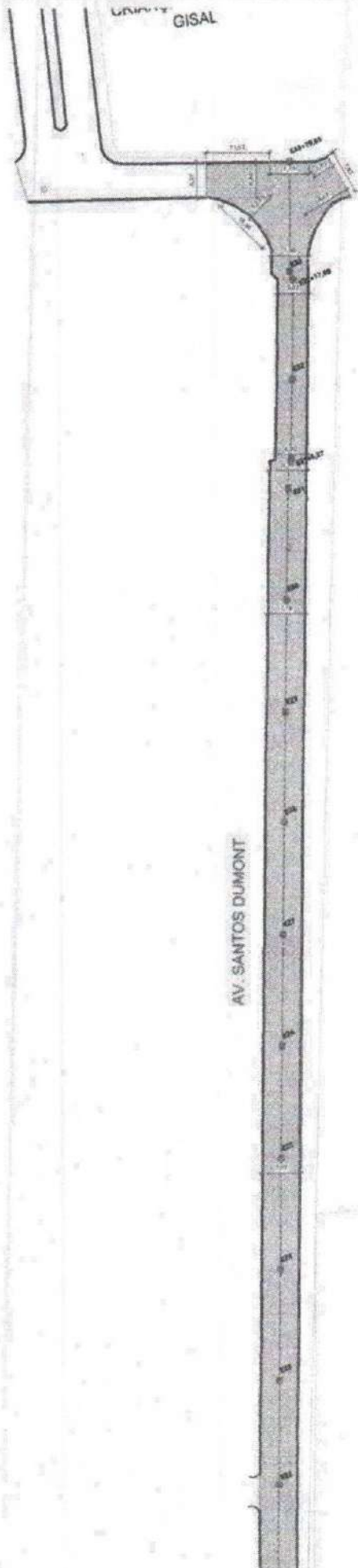
Responsável técnico:

Thiago José S. de Silva
Eng. Civil
CREA 080351 DMS

Uma solução **PROJETIZA**

Rev.: 1.0-20

02/03



1. MUNICIPAL EM TEMPO INTEGRAL
RIVALDO SILVA DE OLIVEIRA

1 Proj. Recapeamento
ESCALA 1:1700

LEGENDA

-  Placas de logradouro
par/2unid., em suporte de aço galvanizado
-  Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado
-  Sinalização horizontal
em suporte de aço galvanizado
-  FTP (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo zebrado, rebater canterão p/ acessibilidade
cor branca
-  Caixa de inspeção
Carrossel/ônibus Companhia

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente desviadas, priorizando ficar juntas de campo acessíveis e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de garagens.
- 3) As unidades de medida da seção em metros.



CR 1065.567-60 Convênio 889.330/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont
no município de Tamandaré/PE

RECAPEAMENTO
Av. Santos Dumont
Parte 03/03

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080351 OPE

Rev.: 1.0-20

Uma solução  PROJÉTIZA

03/03

TV. DA RUA DA INVASÃO

TV. ESTRELA DOMAR

AV. SANTOS DUMONT

SUPERMERCADO
VERDES MARES

RUA 30

1 Proj. Sinalização
ESCALA 1:100

CR 1065.567-60 Convênio 889.330/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont
no município de Tamandaré/PE



SINALIZAÇÃO
Trecho 01/03

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 082381 DPE

01/03

Rev.: 1.0-20

Uma solução PROJETIZA

LEGENDA

Placas de legiadorio
par/und., em suporte de aço galvanizado

Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado

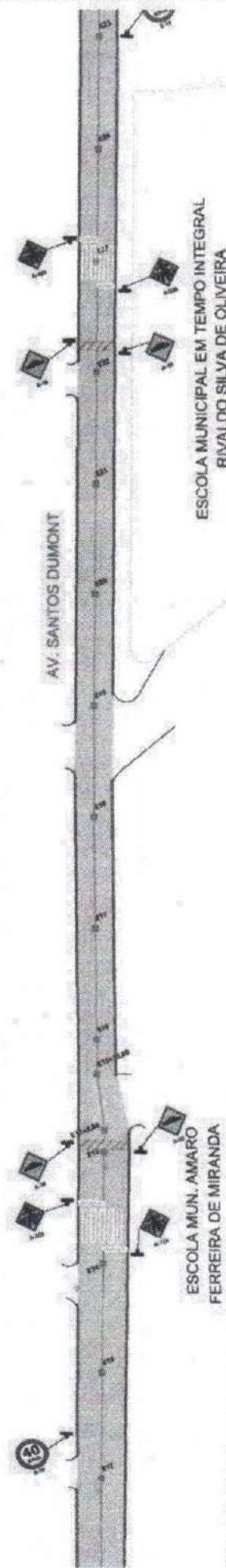
Sinalização horizontal
Seta indicativa na pista de manobras (PEM)
cor branca

FTP (Faixa de travessia de pedestres)
Tipo zebrada, rebasar cantos de acessibilidade
cor branca

Caixa de inspeção
Concessionária Cumepe

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamento.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar juntas de rampas acessíveis e acesso das edificações; e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de garagens.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



1 Proj. Sinalização
ESCALA 1:100

LEGENDA

-  Placas de logradouro par/rua, em suporte de aço galvanizado
-  Sinalização vertical em suporte de aço galvanizado
-  Sinalização horizontal
-  Seta indicativa na pista de execução de movimentos (PEM) cor branca
-  FTP (Faixa de travessia de pedestres) Tipo zebra, rebasar conforme p/ acessibilidade cor branca
-  Calha de inspeção Concessionária Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhamentos.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar livres os campos acessíveis e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de pedestres.
- 3) As unidades de medidas estão em metros.



CR 1065.567-60

Convênio 889.330/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont no município de Tamandaré/PE

SINALIZAÇÃO
Trecho 02/03

Responsável técnico:

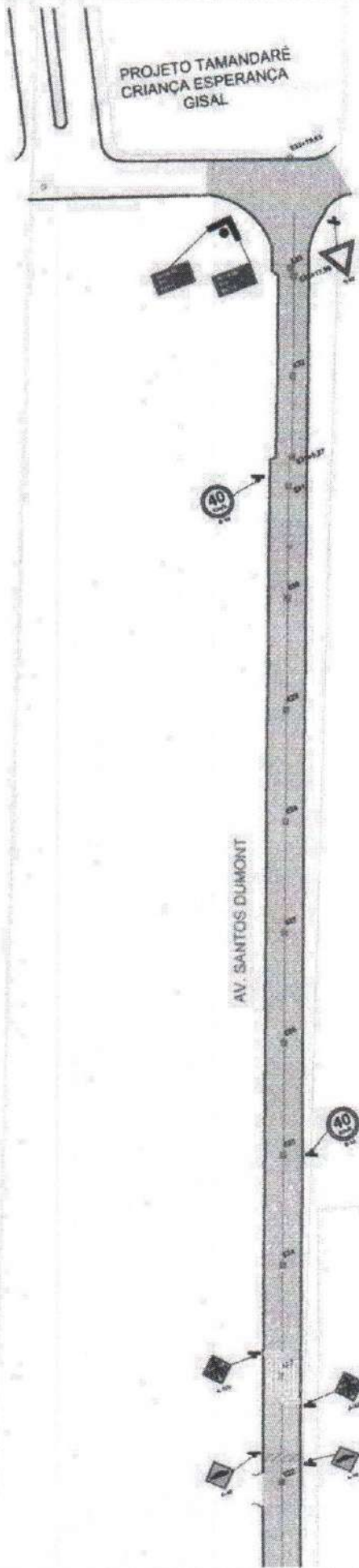
Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080391 DPE

02/03

Rev: 1.0-20

Uma solução  PROJÉTICA

CPL
FOLHA
322



MUNICIPAL EM TEMPO INTEGRAL
RIVALDO SILVA DE OLIVEIRA

PROJETO TAMANDARÉ
CRIANÇA ESPERANÇA
GISAL

1 Proj. Sinalização
Escala: 1/100

LEGENDA

- Placas de logradouro
em suporte de aço galvanizado
- Sinalização vertical
em suporte de aço galvanizado
- Sinalização horizontal
em suporte de aço galvanizado
- FTP (faixa de travessia de pedestres)
Tipo zebrado, rebater contêiner de acessibilidade
car. branco
- Caixa de inspeção
Concessionária Compesa

OBSERVAÇÕES

- 1) Símbolos representados sem escala. Seguir dimensões indicadas em detalhes.
- 2) As FTPs podem ser ligeiramente deslocadas, priorizando ficar juntas de semáforos, acessíveis e acesso das edificações, e as sinalizações verticais, priorizando acessibilidade e acesso de garagens.
- 3) As unidades de medida estão em metros.



CR 1065.567-60
Convênio 889.330/2019
Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont
no município de Tamandaré/PE

SINALIZAÇÃO
Trecho 03/03

Responsável técnico:

Thiago José S. de Sá

Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 080391 OPE

03/03

Rev: 1.0-20

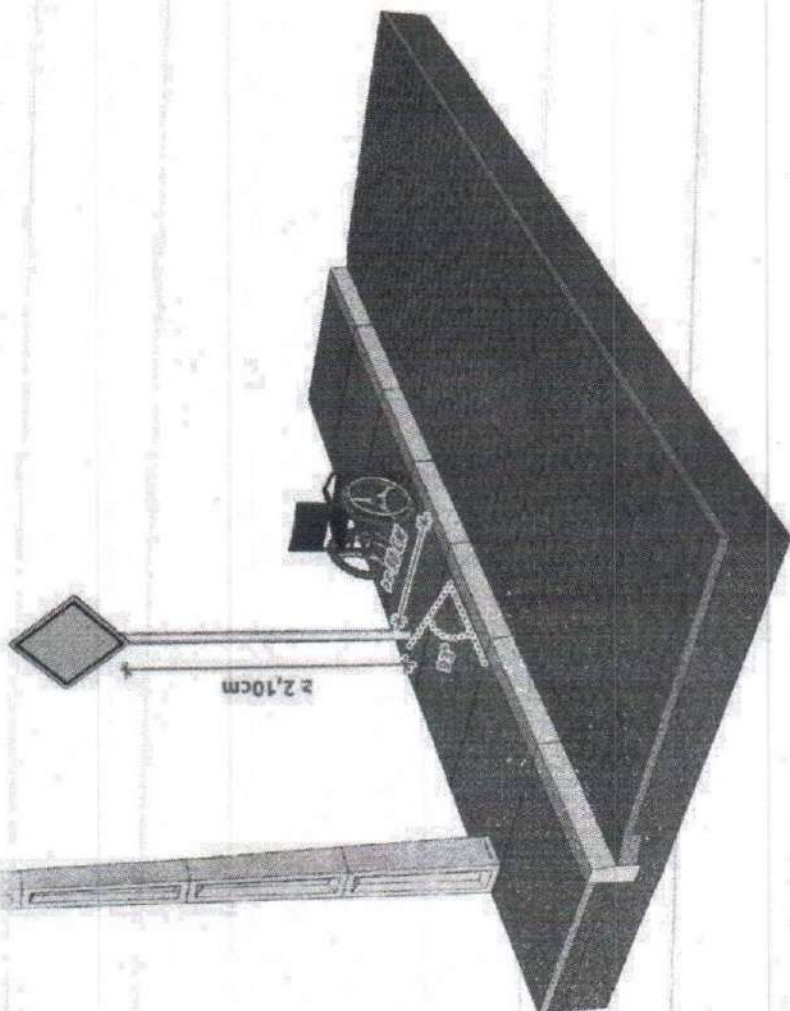
Uma solução PROJETIZA

PREFEITURA DE TAMANDARÉ
FOLHA 3/3

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Referência:
Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego - CONTRAN

Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação
Volume II - Sinalização Vertical de Advertência



Suporte em tubo de aço galvanizado

Quando instalado na calçada, deve ter afastamento lateral livre mínimo de 90cm em um dos lados, permitindo a passagem de cadeirantes.

Sua fixação será com aprox. 10 a 20% enterrada no solo, chumbado em bloco de concreto.

Placa em aço com película retrorrefletiva tipo I + SI

Devem ser posicionadas com um ângulo de 93° em relação ao sentido do fluxo de tráfego.

A borda inferior da placa deve ficar a uma altura livre de 2,10m em relação ao solo.



SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO

Tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. O desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no CTB (Código de Tráfego Brasileiro).

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA

Tem por finalidade alertar aos usuários as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via os adjacentes a ela, indicando a natureza dessas situações à frente, que sejam permanentes ou eventuais.



CR 1065.567-60

Convênio 889.330/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont no município de Tamandaré/PE

DETALHAMENTOS

Sinalização Vertical

Responsável técnico:

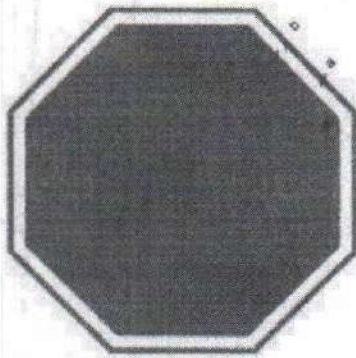
Thiago José S. de Sá
Eng. Civil
CREA 060391 DPE

01 / 03

Rev.: 1.0-20

Uma solução  PROJETA

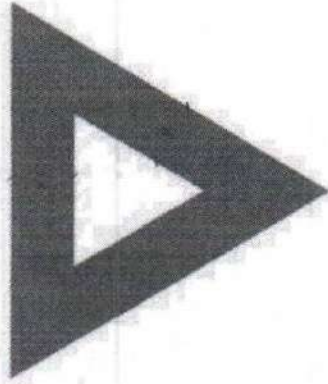
SINAL OCTAGONAL R-1



DIMENSÕES (mm)
Lado: 248mm
a: ~10mm
b: ~20mm
α: 135°

CORES
Fundo: Vermelho Refletivo
Orla Interna: Branco Refletivo
Orla Externa: Vermelho Refletivo
Verso: Preto Fosco

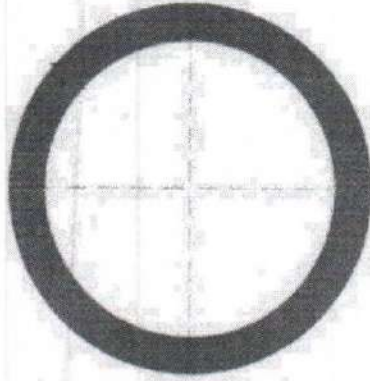
SINAL TRIANGULAR R-2



DIMENSÕES (mm)
Lado (a): 600mm
a: ~100mm

CORES
Fundo: Vermelho Refletivo
Orla: Vermelho Refletivo
Verso: Preto Fosco

SINAL CIRCULAR



DIMENSÕES (mm)
Diâmetro: 600mm
a: ~50mm

CORES
Fundo: Branco
Orla e Tarja: Vermelho
Verso: Preto Fosco

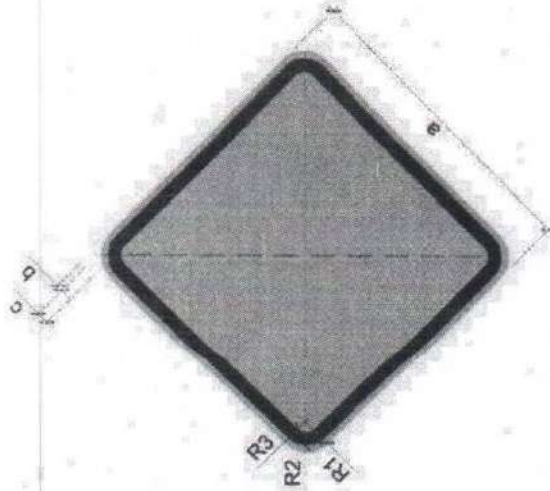
SINAL CIRCULAR COM TARJA



DIMENSÕES (mm)
Diâmetro: 600mm
a: ~50mm
α: 45°

CORES
Fundo: Branco
Orla e Tarja: Vermelho
Verso: Preto Fosco

SINAL QUADRADO



DIMENSÕES (mm)
Lado (a): 600mm
Orla Externa (b): ~10mm
Orla Interna (c): ~20mm
Raio da borda (R1): ~50mm
Raio da borda externa (R2): ~40mm
Raio da borda interna (R3): ~20mm

CORES
Fundo: Amarelo
Orla Interna: Preto
Orla Externa: Amarelo
Verso: Preto Fosco

LOGRADOURO



DIMENSÕES (mm)
Largura: 450mm
Altura: 200mm
h. faixa sup.: ~14mm
h. faixa inf.: ~6mm

CORES
Frente e Verso
Fundo: Azul
Letras e Linhas: Branco



CR 1065.567-60 Convênio 889.330/2019
Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont no município de Tamarandé/PE

DETALHAMENTOS

Sinalização Vertical
Dimensões e Especificações

Responsável técnico:

Thiago José S. da Silva
Eng. Civil
CREA 060391 DPE

Uma solução **PROJETIZA**

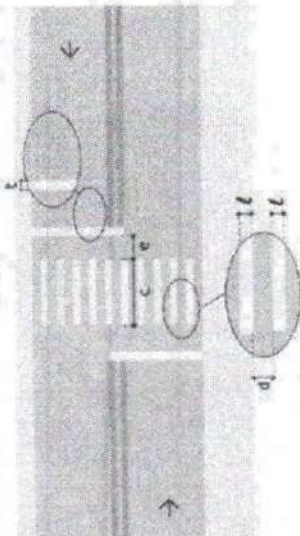
Rev.: 1.0-20

02 / 03

Obs: Para a impressão, utilize as dimensões reais e a escala 1:1. Não utilize a escala 1:1 para a impressão.

FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES

FTP



DIMENSÕES (mm)

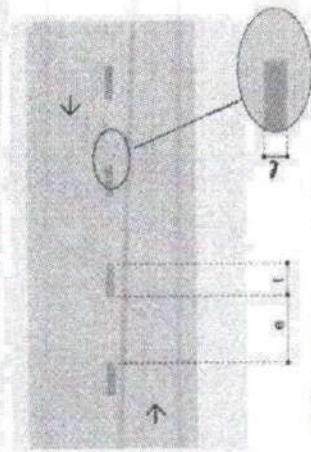
d: 300mm
t: 300mm
c: 3.000mm
e: 1.600mm

CORES

Faixas: Branco

FAIXA SIMPLES SECCIONADA

LFO-2



DIMENSÕES (mm)

e: 4.000mm
t: 2.000mm
l: 100mm

CORES

Faixas: Branco ou Amarelo
(conforme projeto)

MARCAÇÃO DE ÁREA DE CONFLITO

MAC



DIMENSÕES (mm)

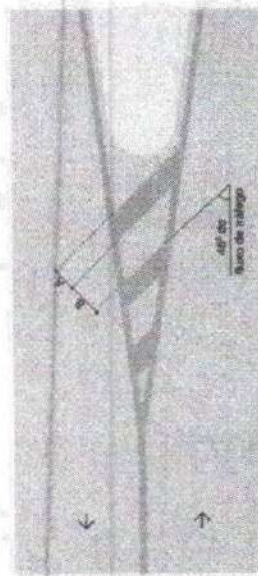
a: 150mm
b: 100mm
c: 2.500mm

CORES

Faixas: Amarelo

LINHA DE CANALIZAÇÃO

LCA



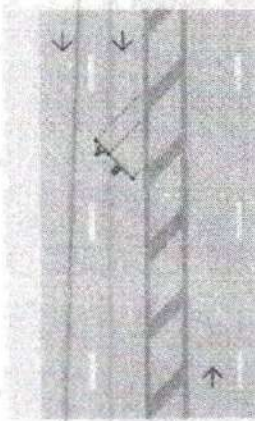
DIMENSÕES (mm)

A: 300mm
B: 1100mm
Ø: 45°

CORES

Faixas: Branco ou Amarelo
(conforme projeto)

CANTEIRO CENTRAL FICTÍCIO



DIMENSÕES (mm)

A: 300mm
B: 1100mm
Ø: 45°

CORES

Faixas: Amarelo

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Referência:

Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - CONTRAN

Volume IV - Sinalização Horizontal

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento.

Tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.



CR 1065.567-60

Convênio 889.330/2019

Objeto: Recapeamento asfáltico da Av. Santos Dumont no município de Tamandaré/PE

DETALHAMENTOS

Sinalização Horizontal

Responsável técnico:

Thiago José S. da Silva

Thiago José S. da Silva
Eng. Civil
CREA 000391 DPE

Uma solução PROJETIZA

Rev.: 1.0-20

03 / 03



GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



ANEXO II

Declaração de Conformidade em Acessibilidade



GOVERNO DE
TAMANDARÉ

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



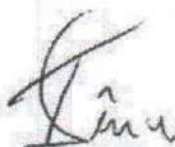
ANEXO II

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, **Thiago José Severiano de Sêna**, Engenheiro Civil - CREA 060391 D/PE, **DECLARO**, na qualidade de Responsável Técnico pelo Projeto de RECAPEAMENTO ASFALTICO DO PRIMEIRO TRECHO DA RUA PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO, vinculado ao convênio nº 889.502/2019, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de Outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Tamandaré, 17 de junho de 2020



Thiago José S. de Sêna
Eng. Civil
CREA 060391 D/PE

Thiago José Severiano de Sêna
Engenheiro Civil – CREA 060391 D/PE



Sergio Hacker Corte Real
Prefeito de Tamandaré



ANEXO II

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, **Thiago José Severiano de Sêna**, Engenheiro Civil - CREA 060391 D/PE, **DECLARO**, na qualidade de Responsável Técnico pelo Projeto de RECAPEAMENTO ASFALTICO DO SEGUNDO TRECHO DA RUA PREFEITO JOSE BEZERRA SOBRINO, vinculado ao convênio nº **889.328/2019**, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de Outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Tamandaré, 17 de junho de 2020

Thiago José S. de Sêna
Eng. Civil
CREA 060391 D/PE

Thiago José Severiano de Sêna
Engenheiro Civil – CREA 060391 D/PE

Sergio Hacker Corte Real
Prefeito de Tamandaré

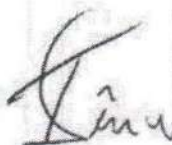
ANEXO II

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, **Thiago José Severiano de Sêna**, Engenheiro Civil - CREA 060391 D/PE, **DECLARO**, na qualidade de Responsável Técnico pelo Projeto de RECAPEAMENTO ASFALTICO DA AVENIDA SANTOS DUMONT NO MUNICIPIO DE TAMANDARÉ/PE, vinculado ao convênio nº 889.330/2019, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de Outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Tamandaré, 17 de junho de 2020



Thiago José S. de Sêna
Eng. Civil
CREA 060391 D/PE

Thiago José Severiano de Sêna
Engenheiro Civil – CREA 060391 D/PE



Sergio Hacker Corte Real
Prefeito de Tamandaré

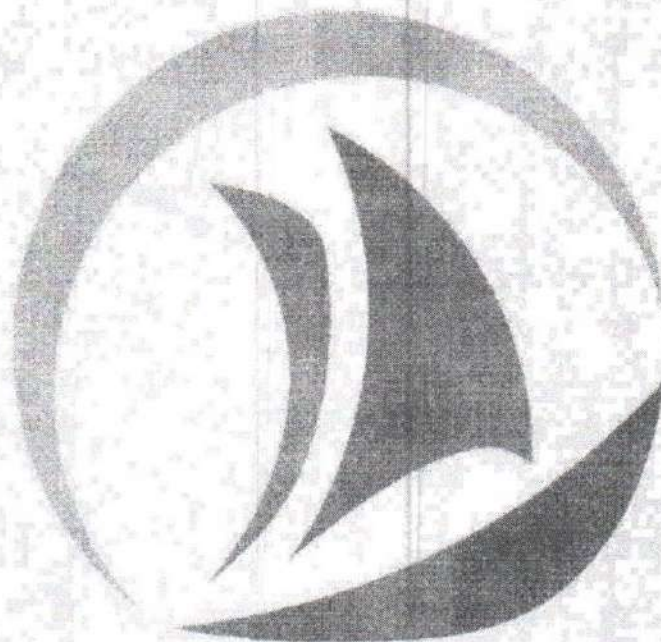


GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE



ANEXO III

Exigência quanto a Qualificação Técnica e Acervo Técnico



GOVERNO DE
TAMANDARÉ

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE





OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DO 1º TRECHO DA RUA
PREFEITO JOSÉ BEZERRA SOBRINHO
LOCAL: RUA JOSÉ PREFEITO SOBRINHO - CENTRO - TAMANDARÉ/
PE

Tamandaré, 04 de março de 2021.

EXIGÊNCIAS QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – ACERVO TÉCNICO
(RECOMENDAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA)

Obra: Recapeamento Asfáltico do Segundo Trecho da Rua Prefeito José Bezerra Sobrinho
Local: Rua José Prefeito Sobrinho, Centro, Tamandaré / PE
Valor Orçado: R\$ 774.574,60
Prazo de Execução: 3 (três) meses
Fonte Orçamentária: Ministério do Desenvolvimento Regional / Recursos Próprios

Recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão, em relação à documentação necessária para qualificação:

I - ACERVO TÉCNICO PROFISSIONAL:

A Empresa Licitante deverá comprovar que possui no seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior detentor de atestado(s) de **capacidade técnica** na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços ou similares planilhados no orçamento base, apresentados na(s) Certidões de Acervo Técnico - C.A.T.'s, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. *Pavimentação asfáltica e/ou recapeamento asfáltico com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)*

II - ACERVO TÉCNICO OPERACIONAL (DA EMPRESA):

A Empresa Licitante deverá comprovar sua experiência e **capacidade operacional** na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja contratada seja a licitante, preferencialmente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou ainda, alternativamente, quando não vier acompanhado de CAT, o(s) atestado(s) deve(m) ter firma reconhecida em cartório do contratante e deverá(ão) vir acompanhado(s) de ART e/ou RRT registrada à época da execução do(s) serviço(s), referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços planilhados no

JA





orçamento base, relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. *Pavimentação asfáltica e/ou recapeamento asfáltico com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)*

No que se refere à apresentação das propostas de preços, recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão:

III - EXIGÊNCIAS QUANTO À APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS:

a) A Empresa Licitante deverá apresentar junto à sua proposta de preços para a obra em questão:

1. *Planilha Orçamentária;*
2. *Cronograma Físico-Financeiro;*
3. *Composição de Custos Unitários de todos os serviços previstos;*
4. *Composição analítica do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;*
5. *Composição analítica dos Encargos Sociais.*

b) Quanto às composições de custos unitários, estas devem prioritariamente ser apresentadas no formato clássico constante em várias publicações técnicas e tabelas oficiais (TCPO, SEINFRA, SICRO, etc), por exemplo:

00843 - CONCRETO P/VISBL. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3							
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (GHP)			H	0,7140	13.8288	9.8723
						Total:	9.8723
MAO DE OBRA							
12643	SERVENTE			H	6,0000	4.8800	29.2800
						Total:	29.2800
MATERIAIS							
10109	AREIA MEDIA			M3	0,8669	46,0000	39.8774
10280	BRITA			M3	0,6270	56,0000	35.1120
10805	CIMENTO PORTLAND			KG	349,0000	0,5000	174.5000
11605	PEDRISCO			M3	0,2090	63,2000	13.2088
						Total:	262.6982
							Total Simples:
							301,85
							Encargos Sociais:
							29,95
							Valor BDI:
							0,00
							Valor Geral:
							331,80

(Exemplo de composição de custos unitários no formato clássico; fonte: SEINFRA-CE)

Obs.: Se a empresa optar por utilizar atividades auxiliares nas composições dos serviços orçados, inclusive para mão-de-obra (por exemplo: "pedreiro com encargos complementares"), na documentação da proposta de preços deverão constar as composições de custos unitários de todas as atividades auxiliares utilizadas.

c) Preferencialmente, a empresa licitante deverá apresentar sua planilha orçamentária em conformidade com o modelo referencial disponibilizado pela Administração.

Atenciosamente,

de Santana
Engenheiro Civil
CREA: 54.592 D/PE
RAFAEL SOUZA DE SANTANA
Engenheiro Consultor





OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DO SEGUNDO TRECHO DA
RUA PREFEITO JOSÉ BEZERRA SOBRINHO
LOCAL: RUA JOSÉ PREFEITO SOBRINHO - CENTRO - TAMANDARÉ/
PE

Tamandaré, 04 de março de 2021.

EXIGÊNCIAS QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – ACERVO TÉCNICO
(RECOMENDAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA)

Obra: Recapeamento Asfáltico do Segundo Trecho da Rua Prefeito José Bezerra Sobrinho
Local: Rua José Prefeito Sobrinho, Centro, Tamandaré / PE
Valor Orçado: R\$ 608.289,79
Prazo de Execução: 3 (três) meses
Fonte Orçamentária: Ministério do Desenvolvimento Regional / Recursos Próprios

Recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão, em relação à documentação necessária para qualificação:

I - ACERVO TÉCNICO PROFISSIONAL:

A Empresa Licitante deverá comprovar que possui no seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior detentor de atestado(s) de **capacidade técnica** na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços ou similares planilhados no orçamento base, apresentados na(s) Certidões de Acervo Técnico - C.A.T.'s, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. *Pavimentação asfáltica e/ou recapeamento asfáltico com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)*

II - ACERVO TÉCNICO OPERACIONAL (DA EMPRESA):

A Empresa Licitante deverá comprovar sua experiência e **capacidade operacional** na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja contratada seja a licitante, preferencialmente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou ainda, alternativamente, quando não vier acompanhado de CAT, o(s) atestado(s) deve(m) ter firma reconhecida em cartório do contratante e deverá(ão) vir acompanhado(s) de ART e/ou RRT registrada à época da execução do(s) serviço(s), referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços planilhados no

JB





orçamento base, relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. *Pavimentação asfáltica e/ou recapeamento asfáltico com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)*

No que se refere à apresentação das propostas de preços, recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão:

III - EXIGÊNCIAS QUANTO À APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS:

a) A Empresa Licitante deverá apresentar junto à sua proposta de preços para a obra em questão:

1. *Planilha Orçamentária;*
2. *Cronograma Físico-Financeiro;*
3. *Composição de Custos Unitários de todos os serviços previstos;*
4. *Composição analítica do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;*
5. *Composição analítica dos Encargos Sociais.*

b) Quanto às composições de custos unitários, estas devem prioritariamente ser apresentadas no formato clássico constante em várias publicações técnicas e tabelas oficiais (TCPO, SEINFRA, SICRO, etc), por exemplo:

C0843 - CONCRETO P-VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3			
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Unidade	Coeficiente
		H	0,7140
		Preço	13,8260
		Total	9,8723
MAO DE OBRA			
12543	SERVENTE	H	6,0000
		Preço	4,9800
		Total	29,2800
MATERIAIS			
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669
10280	BRITA	M3	0,8270
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000
11605	PEDRISCO	M3	0,2090
		Preço	46,0000
		Preço	56,0000
		Preço	0,5000
		Preço	63,2000
		Total	39,8774
		Total	35,1120
		Total	174,5000
		Total	13,2088
		Total	362,6582
		Total Simples	301,85
		Encargos Sociais	29,95
		Valor BDI	0,00
		Valor Geral	331,80

(Exemplo de composição de custos unitários no formato clássico; fonte: SEINFRA-CE)

Obs.: Se a empresa optar por utilizar atividades auxiliares nas composições dos serviços orçados, inclusive para mão-de-obra (por exemplo: "pedreiro com encargos complementares"), na documentação da proposta de preços deverão constar as composições de custos unitários de todas as atividades auxiliares utilizadas.

c) Preferencialmente, a empresa licitante deverá apresentar sua planilha orçamentária em conformidade com o modelo referencial disponibilizado pela Administração.

Atenciosamente,

Rafael Souza de Santana
Engenheiro Civil
CREA-54.592 D/PE
RAFAEL SOUZA DE SANTANA
Engenheiro Consultor





OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA AVENIDA SANTOS
DUMONT NO MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ
LOCAL: AVENIDA SANTOS DUMONT - CENTRO - TAMANDARÉ/ PE

Tamandaré, 04 de março de 2021.

EXIGÊNCIAS QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – ACERVO TÉCNICO
(RECOMENDAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA)

Obra: Recapeamento Asfáltico da Av. Santos Dumont
Local: Av. Santos Dumont, Centro, Tamandaré / PE
Valor Orçado: R\$ 343.030,36
Prazo de Execução: 2 (dois) meses
Fonte Orçamentária: Ministério do Desenvolvimento Regional / Recursos Próprios

Recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão, em relação à documentação necessária para qualificação:

I - ACERVO TÉCNICO PROFISSIONAL:

A Empresa Licitante deverá comprovar que possui no seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior detentor de atestado(s) de **capacidade técnica** na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços ou similares planilhados no orçamento base, apresentados na(s) Certidões de Acervo Técnico - C.A.T.'s, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. *Pavimentação asfáltica e/ou recapeamento asfáltico com concreto betuminoso usinado a quente (CRUQ)*

II - ACERVO TÉCNICO OPERACIONAL (DA EMPRESA):

A Empresa Licitante deverá comprovar sua experiência e **capacidade operacional** na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja contratada seja a licitante, preferencialmente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou ainda, alternativamente, quando não vier acompanhado de CAT, o(s) atestado(s) deve(m) ter firma reconhecida em cartório do contratante e deverá(ão) vir acompanhado(s) de ART e/ou RRT registrada à época da execução do(s) serviço(s), referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços planilhados no orçamento base, relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:





1. *Pavimentação asfáltica e/ou recuperação asfáltica com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)*

No que se refere à apresentação das propostas de preços, recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão:

III - EXIGÊNCIAS QUANTO À APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS:

a) A Empresa Licitante deverá apresentar junto à sua proposta de preços para a obra em questão:

1. *Planilha Orçamentária;*
2. *Cronograma Físico-Financeiro;*
3. *Composição de Custos Unitários de todos os serviços previstos;*
4. *Composição analítica do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;*
5. *Composição analítica dos Encargos Sociais.*

b) Quanto às composições de custos unitários, estas devem prioritariamente ser apresentadas no formato clássico constante em várias publicações técnicas e tabelas oficiais (TCPO, SEINFRA, SICRO, etc), por exemplo:

Q0643 - CONCRETO P-VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3				
EQUIPAMENTOS (HORARIO):		Unidade	Coefficiente	Preço
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	13,6268
				Total: 9,8723
MÃO DE OBRA				
12543	SERVEnte	H	6,0000	4,8800
				Total: 29,2800
MATERIAIS				
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	46,0000
10280	BRITA	M3	0,8270	56,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5000
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	63,2000
				Total: 262,6982
				Total Simples: 301,85
				Encargos Sociais: 29,95
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 331,80

(Exemplo de composição de custos unitários no formato clássico; fonte: SEINFRA-CE)

Obs.: Se a empresa optar por utilizar atividades auxiliares nas composições dos serviços orçados, inclusive para mão-de-obra (por exemplo: "pedreiro com encargos complementares"), na documentação da proposta de preços deverão constar as composições de custos unitários de todas as atividades auxiliares utilizadas.

c) Preferencialmente, a empresa licitante deverá apresentar sua planilha orçamentária em conformidade com o modelo referencial disponibilizado pela Administração.

Atenciosamente,

Rafael Souza de Santana
Engenheiro Civil
RAFAEL SOUZA DE SANTANA D/PE
Engenheiro Consultor





**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 020/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2021**

ANEXO IV

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO ART. 7º. XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO
FEDERAL, CONFORME ART. 27, V, DA LEI Nº. 8.666/93.**

Pelo presente, declaramos que não possui em nosso quadro de funcionários, empregados menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos (cumprimento do disposto no art. 7º. XXXIII, da Constituição Federal, conforme art. 27, V, da Lei nº. 8.666/93).

(local e data)

(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE





**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 020/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2021**

ANEXO V

DECLARAÇÃO NEGATIVA DE INIDONEIDADE

Declaro para os devidos fins e sob penas da Lei que a empresa:
_____, CNPJ nº: _____, não está cumprindo pena de
"INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, em relação
a qualquer de suas esferas Federal, Estadual, Municipal e no Distrito Federal, conforme
determina o art. 97 da Lei nº 8.666/93.

(local e data)

(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE





PROCESSO LICITATÓRIO Nº 020/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2021

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE COMPROVAÇÃO DE ENDEREÇO DA EMPRESA

Declaro para os devidos fins e sob penas da Lei, que a empresa: _____, CNPJ nº: _____, possui as suas instalações comerciais funcionando no seguinte endereço: _____, e está apta a prestar os serviços objeto da Tomada de Preços nº 003/2021.

(local e data)

(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

GOVERNO DE
TAMANDARÉ
UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE





ANEXO VII

CONTRATO Nº ____/2021

MINUTA DE CONTRATO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ, ESTADO DE PERNAMBUCO, E A EMPRESA.....

O MUNICÍPIO DE TAMANDARÉ, ESTADO DE PERNAMBUCO, pessoa jurídica de direito público, com sede a Avenida Jose Bezerra Sobrinho – Centro nesta Cidade, inscrito no CNPJ sob o nº 01.596.018/0001-60, neste ato representado pelo sr., brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade de nº, e inscrito no CPFME sob o nº; doravante denominado **CONTRATANTE**, e a empresa, inscrita no CNPJ sob nº, estabelecida na, neste ato, representada pelo seu representante legal Sr. ..., portador do RG nº ... e inscrito no CPFME sob nº ..., residente e domiciliado na, doravante denominada **CONTRATADA**, têm justo e contratado, na melhor forma de direito e de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, o seguinte:

DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA – Contratação de Empresa para Execução de Serviço de Engenharia para Recapeamento Asfáltico da Avenida José Bezerra Sobrinho (1º trecho e 2º trecho) e Avenida Santos Dumont na Zona Urbana do Município de Tamandaré-PE, de acordo com Projeto Básico e Proposta Vencedora.

Subcláusula Primeira – Os serviços elencados nesta cláusula serão executados de acordo e em estrita obediência ao Memorial Descritivo e solicitações de serviços apresentadas pela Secretaria de Infraestrutura, partes integrantes e indissociáveis ao presente contrato.

Subcláusula Segunda – Obedecendo o artigo 67 da Lei nº 8.666/93, fica estabelecido que é de responsabilidade do servidor xxxxxxxxxxxx, matrícula nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, o acompanhamento e fiscalização do contrato nº xxx/2021.

UM NOVO TEMPO PARA NOSSA GENTE

DO PRAZO DO CONTRATO, PREÇO E CONDIÇÕES

CLÁUSULA SEGUNDA – O prazo de execução dos serviços será de, contados a partir da data determinada na correspondente Ordem de Serviço, admitida a sua prorrogação, a critério do CONTRATANTE, desde que comprovada a ocorrência de qualquer dos motivos previstos no § 1º do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações, devendo seu início ocorrer em até 10 (dez) dias a partir da data referida na Ordem de Serviço;

Subcláusula Única – A prorrogação do prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelo CONTRATANTE.





CLÁUSULA TERCEIRA – Pelos serviços que a CONTRATADA prestar ao CONTRATANTE, na forma da CLÁUSULA PRIMEIRA, perceberá a importância de R\$..... (), a ser efetuado mensalmente, após a elaboração do Boletim de Medição pela Secretaria de Infraestrutura do Município.

Subcláusula Primeira - O pagamento será feito de acordo com a elaboração do Boletim de Medição, acompanhado da memória de cálculo e relatório fotográfico, efetuado pela Secretaria de Infraestrutura em até 30 dias (trinta) dias contados da execução dos serviços, boletim de medição e apresentação da nota fiscal devidamente atestados pela fiscalização do Município, memora de cálculo, relatório fotográfico da fase da obra, apresentação do CEI.

Subcláusula Segunda – Nos preços da CONTRATADA estão inclusos mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, seguros, carga e descarga, despesas de execução, materiais, insumos, fardamento, equipamentos de sinalização, EPI's, tributos e quaisquer outros encargos que incidam sobre os serviços a serem executados, bem como as despesas de conservação das edificações até a entrega ao CONTRATANTE, nos termos previstos no Edital.

Subcláusula Terceira - O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

Subcláusula Quarta – A realização do pagamento de cada parcela somente será efetivada mediante a apresentação, por parte da CONTRATADA e referente ao mês imediatamente anterior, dos documentos comprobatórios de quitações relativas às obrigações previdenciárias e trabalhistas do pessoal relacionado com o objetivo deste contrato, em especial àquelas correspondentes à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS); bem assim depois de efetuados os descontos referentes às obrigações tributárias legais.

Subcláusula Quinta - Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada em pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

Subcláusula Sexta - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela.

Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento, serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $Em = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX / 100) / 365$, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua.





Subcláusula Sétima - Boletim de medição, memorial de cálculo, relatório fotográfico da fase da obra, apresentação do CEI (Certificado de Inscrição da obra Perante a Receita Federal do Brasil) demonstrado através da expedição da CND ou da CPD-EM de obra de construção civil de pessoa jurídica e apresentação do diário de obras.

Subcláusula Oitava – Os serviços excedentes, entendidos aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora e formalizados através de Termo Aditivo.

Subcláusula Nona – Caso ocorram serviços extras, entendidos aqueles não orçados na planilha anexada ao Edital, deverão ser objeto de Termo Aditivo, firmado entre as partes, sendo pagos pelo preço da TABELA OFICIAL SINAPI em vigor no mês da execução dos serviços.

Subcláusula Décima – Os acréscimos ou supressões que porventura venham a ocorrer, não excederão aos limites estabelecidos no artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

Subcláusula Décima Primeira - A contratada deverá apresentar todas as certidões de Regularidades Fiscal com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, FGTS e CNDT;

Subcláusula Décima Segunda - Nota Fiscal dos serviços realizados, devidamente atestada pelo setor competente desta Prefeitura;

Subcláusula Décima Terceira – Respeitadas as condições previstas neste **contrato**, em caso de atraso de pagamento motivado pela Prefeitura Municipal de Tamandaré, o valor a ser pago será atualizado financeiramente, desde a data prevista até o efetivo pagamento, tendo como base índice de correção monetária (IPCA-IBGE).

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

CLÁUSULA QUARTA – As despesas correrão por conta do Orçamento Geral do Município de Tamandaré para o Exercício Financeiro de 2021.

Orgão:

Unidade:

Programa/Atividade:

Ficha nº

Despesa:

DOS DIREITOS E DAS RESPONSABILIDADES

CLÁUSULA QUINTA – CONTRATANTE e CONTRATADA, reservam-se nos direitos de: o primeiro ter assegurado a execução dos trabalhos por parte da segunda, que terá em contraprestação aos serviços prestados garantido o pagamento dos valores estipulados na CLÁUSULA TERCEIRA, sendo de responsabilidade de ambas: o pagamento por parte do CONTRATANTE dos valores acordados na mencionada Cláusula, bem como da CONTRATADA velar pela consecução dos trabalhos de forma sempre zelosa e de melhor aproveitamento para o CONTRATANTE;





CLÁUSULA SEXTA – O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, paralisar ou suspender a execução do serviço mediante pagamento exclusivo daqueles já executados;

CLÁUSULA SÉTIMA – A CONTRATADA assume o compromisso de dar andamento normal à realização das obras, não permitindo que, por qualquer motivo, as mesmas venham a ter seu ritmo diminuído ou mesmo paralisado, salvo em decorrência de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovados, e a extrapolação do prazo estabelecido na CLÁUSULA SEGUNDA para consecução dos trabalhos elencados na CLÁUSULA PRIMEIRA, à obrigará a continuidade dos trabalhos até a efetiva execução do objeto contratual;

CLÁUSULA OITAVA - O CONTRATANTE poderá enjeitar os serviços executados, se a CONTRATADA os executar de maneira diferente do solicitado ou não usar a técnica exigida para tal serviço;

Subcláusula Primeira – A CONTRATADA não poderá proceder quaisquer modificações nos projetos, os quais deverão ser rigorosamente executados. Eventuais modificações que se fizerem necessárias somente poderão ser procedidas pelo CONTRATANTE, após prévio entendimento, por escrito, entre as partes.

Subcláusula Segunda – A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

CLÁUSULA NONA – A CONTRATADA, para a presente empreitada, fornecerá por sua conta, o pessoal e ferramentas necessários à execução da obra, bem como todo o material da obra, sendo de sua responsabilidade os trabalhos de escavação, aterro e reaterro, no local desta;

CLÁUSULA DÉCIMA – A CONTRATADA terá responsabilidade exclusiva sobre questões trabalhistas, cíveis e previdenciárias, mesmo as que disserem respeito às exigências das autoridades fiscalizadoras, arcando com todo ônus decorrente de qualquer ação, ato ou omissão, inclusive em relação a terceiros porventura prejudicados;

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Responderá a CONTRATADA, em relação a terceiros, pelos danos que resultem de sua imprudência, imperícia ou negligência e pela culpa de seus empregados, de acordo com os princípios gerais de responsabilidade;

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – A CONTRATADA deverá manter preposto, aceito pelo CONTRATANTE, no local da obra, para representá-lo na execução do contrato;

DAS PENALIDADES

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – A inexecução total ou parcial do contrato sujeitará a CONTRATADA às seguintes penalidades, assegurados o contraditório e a ampla defesa:

Subcláusula Primeira - Não serão aplicadas multas decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovados.





Subcláusula Segunda - O valor da multa poderá ser descontado do pagamento do faturamento apresentado pela licitante e, caso este não baste, da garantia da execução contratual, se for o caso.

Subcláusula Terceira - A aplicação das multas deverá se concretizar após comunicação por escrito, dirigida à CONTRATADA infratora, resguardando-se o direito de defesa no prazo de 10 (dez) dias, a contar do recebimento da notificação.

I – Advertência;

II – Multas, na forma estipulada nas alíneas a e b, devendo o valor das mesmas ser recolhido no Setor de Tesouraria do CONTRATANTE, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados do recebimento da notificação da penalidade, sem prejuízo das demais sanções;

a) Para cada dia de atraso na implantação do serviço, bem como pelo atraso injustificado na execução do contrato, multa diária no valor equivalente a 1% (um por cento) do valor global do contrato;

b) Por uso de equipamento ou uniformes indeterminados para os serviços, após os prazos de implantação, multa diária no valor de equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato;

III – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Fazenda Pública Municipal, por prazo de dois anos;

IV – Declaração de idoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorridos 24 meses;

V – Rescisão contratual, nos termos do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo das multas legais, além das demais sanções previstas no Capítulo IV da referida lei.

DA RESCISÃO DO CONTRATO

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – A rescisão das obrigações do contrato, resultantes da adjudicação do objeto licitatório, se processará de acordo com as disposições contidas no artigo 79 da Lei Federal nº 8.666/93;

Subcláusula Única – Neste ato, reconhece a CONTRATADA os direitos do CONTRATANTE, conferidos pelo art. 80 da Lei Federal nº 8.666/93, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 do citado diploma legal.

DO RECEBIMENTO DA OBRA

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – Para o recebimento definitivo dos serviços concluídos, o Contratante nomeará uma Comissão, de no mínimo 02 (dois) técnicos, que visitará as obras e emitirá o Termo de Recebimento.





DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – Do presente contrato não resulta, em nenhuma hipótese, vínculo de natureza trabalhista ou associativa entre as partes, nem tampouco entre qualquer delas e os funcionários ou prepostos da outra, respondendo cada uma, individual e isoladamente, por todas as obrigações que assumirem, sejam de que natureza for;

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – Todos e quaisquer aditamentos ao presente contrato, bem como a alteração, total ou parcial, de qualquer de suas cláusulas ou condições, serão, obrigatoriamente, formalizadas por escrito, de nada valendo qualquer estipulação verbal a respeito;

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – Integram este contrato, independentemente de transcrição a Proposta da CONTRATADA constante dos autos do processo licitatório e o Edital de Tomada de Preços;

DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

CLÁUSULA DÉCIMA NOVA – O presente contrato está fundamentado na Lei de Licitações e Contratos, Lei Federal nº 8.666/93, Art. 23 letra b) e suas alterações posteriores, com o devido Procedimento Licitatório Tipo Menor Preço Global, devendo a mesma ser aplicada quanto à execução deste contrato e aos casos omissos, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado;

Subcláusula Única – Desde já, obriga-se a CONTRATADA em manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, consoante o preceituado no inciso XIII do art. 55 da Lei Federal nº 8.666/93.

DO FORO

DÉCIMA DÉCIMA – Fica eleito o Foro da Comarca de Tamandaré, Estado de Pernambuco, sede do CONTRATANTE, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para que sejam dirimidas as dúvidas oriundas da execução do presente instrumento, de acordo com o disposto no art. 55, § 2º, da Lei nº 8.666/93.

E por estarem justas e contratadas, assinam as partes o presente instrumento, em 03 (três) vias de iguais teor e forma, para um só fim, na presença das duas testemunhas abaixo, que a todo o ato assistiram.

TAMANDARÉ – PE, xxxxxxxx, de xxxxx...

- CONTRATANTE -

- CONTRATADA -

TESTEMUNHAS:

NOME Nº:
CPF Nº:

NOME N:
CPF Nº

